



PCT

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

<p>(51) 国際特許分類6 G06F 15/00, 17/30, 19/00</p>	A1	<p>(11) 国際公開番号 WO97/32258</p> <p>(43) 国際公開日 1997年9月4日(04.09.97)</p>												
<p>(21) 国際出願番号 PCT/JP97/00564</p> <p>(22) 国際出願日 1997年2月26日(26.02.97)</p> <p>(30) 優先権データ</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">特願平8/67278</td> <td style="width: 30%;">1996年2月28日(28.02.96)</td> <td style="width: 40%;">JP</td> </tr> <tr> <td>特願平8/139689</td> <td>1996年5月10日(10.05.96)</td> <td>JP</td> </tr> <tr> <td>60/022,171</td> <td>1996年7月15日(15.07.96)</td> <td>US</td> </tr> <tr> <td>60/023,577</td> <td>1996年8月19日(19.08.96)</td> <td>US</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">1997年2月4日(04.02.97) US</p> <p>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 株式会社 ハイパーネット(HYPER NET INC.)(JP/JP) 〒150 東京都渋谷区渋谷3-6-2 第2矢木ビル4階 Tokyo, (JP)</p> <p>(72) 発明者 ; および</p> <p>(75) 発明者 / 出願人 (米国についてののみ) 板倉雄一郎(ITAKURA, Yuichiro)(JP/JP) 筒井雄一朗(TSUTSUI, Yuichiro)(JP/JP) 藤田信之(FUJITA, Nobuyuki)(JP/JP) 〒150 東京都渋谷区渋谷3-6-2 第2矢木ビル4階 株式会社 ハイパーネット内 Tokyo, (JP)</p>			特願平8/67278	1996年2月28日(28.02.96)	JP	特願平8/139689	1996年5月10日(10.05.96)	JP	60/022,171	1996年7月15日(15.07.96)	US	60/023,577	1996年8月19日(19.08.96)	US
特願平8/67278	1996年2月28日(28.02.96)	JP												
特願平8/139689	1996年5月10日(10.05.96)	JP												
60/022,171	1996年7月15日(15.07.96)	US												
60/023,577	1996年8月19日(19.08.96)	US												
<p>(74) 代理人 弁理士 龍華明裕(RYUKA, Akihiro) 〒193 東京都八王子市めじろ台3丁目42番地の10 Tokyo, (JP)</p> <p>(81) 指定国 AL, AM, AT, AU, AZ, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IL, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, ARIPO特許 (GH, KE, LS, MW, SD, SZ, UG), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧州特許 (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).</p> <p>添付公開書類 国際調査報告書</p>														
<p>(54)Title: COMMUNICATION SYSTEM FOR DISTRIBUTING SUCH MESSAGE AS ADVERTISEMENT TO USER OF TERMINAL EQUIPMENT</p> <p>(54)発明の名称 広告等のメッセージを端末装置の利用者へ配信する通信システム</p> <p>(57) Abstract</p> <p>An information providing system which provides users with suitable information is provided with terminals connected to a communication network, a user database for storing the characteristics of each user of a terminal, message database for storing messages transmitted to the users, a message transmitting condition database for storing the characteristics of users to whom messages are to be transmitted, a message retrieving means which retrieves a message from the message transmitting condition database by using the characteristics of a user read from the user database, a means which reads out the retrieved message from the message database, a transmitting means which transmits the read messages to the terminal of the user, a means which increases parameter correlated with each user when a transmitted message is displayed on the terminal of the user, a detecting means which detects whether the user is active or not, and a stopping means which stops the increase of the parameter when the user is inactive.</p>														
<p>10, 12 ... PCMM 13 ... Internet gateway 14 ... connection management device 15 ... message management device 16 ... provider/receiver DB 17 ... message DB 18 ... closed network 19 ... credit card company A ... B 20 ... private line 21 ... host computer A ... B 22 ... Internet 23 ... payment system 24 ... message distributor</p>														

(57) 要約

利用者に適した情報を提供する情報提供システム。通信網に接続された端末と、端末の各々の利用者の特性を格納する利用者データベースと、利用者に送信するメッセージを格納するメッセージデータベースと、メッセージを送信すべき利用者の特性を格納するメッセージ送信条件データベースと、利用者データベースから読み出した利用者の特性を用いてメッセージ送信条件データベースからメッセージを検索するメッセージ検索手段と、検索されたメッセージをメッセージデータベースから読み出す手段と、読み出したメッセージを端末に送信する送信手段と、送信されたメッセージを端末に表示した場合に、利用者の各々に対応付けたパラメータを増加させる手段と、利用者がアクティブであるか否かを検出する検出手段と、利用者がアクティブでない場合にパラメータの増加を停止する停止手段とを備えた。

情報としての用途のみ

PCTに基づいて公開される国際出願をパンフレット第一頁にPCT加盟国を特定するために使用されるコード

AL	アルバニア	EE	エストニア	LR	リベリア	RU	ロシア連邦
AM	アルメニア	ES	スペイン	LS	レソト	SD	スーダン
AT	オーストリア	FI	フィンランド	LT	リトアニア	SE	スウェーデン
AU	オーストラリア	FR	フランス	LU	ルクセンブルグ	SG	シンガポール
AZ	アゼルバイジャン	GB	イギリス	LV	ラトヴィア	SI	スロヴェニア
BB	バルバドス	GE	グルジア	MC	モナコ	SK	スロヴァキア共和国
BE	ベルギー	GH	ガーナ	MD	モルドバ	SN	セネガル
BF	ブルキナ・ファソ	GN	ギニア	MG	マダガスカル	SZ	スワジランド
BG	ブルガリア	GR	ギリシャ	MK	マケドニア	TD	チャード
BJ	ベナン	HU	ハンガリー	UA	ウクライナ	TC	タークス
BR	ブラジル	IE	アイルランド	ML	マリ	TJ	タジキスタン
BY	ベラルーシ	IS	アイスランド	MN	モンゴル	TM	トルクメニスタン
CA	カナダ	IT	イタリア	MR	モーリタニア	TR	トルコ
CF	中央アフリカ共和国	JP	日本	MW	マラウイ	TT	トリニダード・トバゴ
CG	コンゴ	KE	ケニア	MX	メキシコ	UG	ウガンダ
CH	スイス	KG	キルギスタン	NE	ニジェール	UZ	ウズベキスタン共和国
CI	コート・ジボアール	KP	朝鮮民主主義人民共和国	NL	オランダ	VN	ベトナム
CM	カメルーン	KR	大韓民国	NO	ノルウェー	YU	ユーゴスラビア
CN	中国	KZ	カザフスタン	NZ	ニュージーランド		
CZ	チェコ共和国	LI	リヒテンシュタイン	PT	ポルトガル		
DE	ドイツ	LK	スリランカ	RO	ルーマニア		
DK	デンマーク						

明 細 書

広告等のメッセージを端末装置の利用者へ配信する通信システム

5 技術分野

本発明は、インターネット等の通信網から利用者に適したメッセージを検索して利用者に提供する通信システムに関する。また本出願は、下記5件の日本出願に関連する。文献の参照による組み込みが認められる指定国については、下記の出願に記載された内容を参照により本出願に組み込み、本出願の記載の一部とする。

- 10 1. 特願平8-9521 出願日 平成8年1月23日
- 2. 特願平8-67278 出願日 平成8年2月28日
- 3. 特願平8-139689 出願日 平成8年5月10日
- 4. 特願平8-139690 出願日 平成8年5月10日
- 5. 特願平8-163679 出願日 平成8年6月 5日

- 15 インターネット等の通信サービスの利用者は、プロバイダが提供するホストコンピュータ（情報提供装置と呼ぶ）を介してインターネット内の多様なホストコンピュータと通信することができる。インターネットに接続された端末には、利用者の操作に基づいて指定されたホームページ等の画像が読み出されて表示される。

- 20 この様なインターネット等の通信サービスにおいては、近年多くの仮想店舗が形成されており、利用者はインターネットを介した通信販売により商品またはサービスを購入することができる。プログラムやデータ等の商品をインターネットを介して購入することもできる。これらの商品又はサービスの代金は、クレジットカードの番号および有効期限をインターネット上で送信することにより支払うことができる。

- 25 更に、上記の通信網上で販売される商品又はサービスの広告、および前記通信網とは独立して通常の店舗により販売される商品又はサービスの広告が、近年、しばしば通信サービス上で提供されている。例えば、インターネット上のホームページの検索エンジンであるYahoo（商標）のホームページ中にも、横長の広告が埋め込まれている。

- また、上記の広告および支払システムを用いて商品又はサービスを効率よく販売するために、商品またはサービスを販売している仮想店舗等のホームページに対する利用者からのアクセス回数を計数する計数システムが用いられている。本システムを用いることにより広告の提供者は、いずれのホームページが高い広告効果を有するかを、
- 5 前記計数回数によってある程度推測することが出来る。

背景技術

- しかしながら従来の計数システムにおいては、広告を端末装置に表示させときに利用者が端末装置を見ているか否かが分からないので、広告を利用者に提供した回数を
- 10 正しく計数することが出来ない。特に、ある程度長い期間に渡って動画等の広告を表示させた場合には、途中から利用者が広告を見ていない可能性が高まる。

- また、インターネット等の通信サービスで提供される情報の種類が増加するに従って、利用者が自分に適した情報または関心のある商品及びサービスの広告を発見することが困難になりつつある。また、インターネット等のサービスを利用する利用者も
- 15 多様化しているので、情報の提供者がその情報に適した利用者に情報を届けることも困難になりつつある。

- また、通信サービスには多くの人がアクセスすることが出来るので、商品又はサービスの代金を支払うためにクレジットカードの番号及び有効期限を送信すると、これらの情報が第三者に悪用される恐れがある。特に、インターネット上で送信される情報
- 20 は多くのサーバ（ホストコンピュータ）に記録されるので、クレジットカードに関する情報を送信することは危険であり、通信サービスを利用した商品又はサービスの販売を妨げていた。クレジットカードに関する情報を暗号化して送信するシステムも開発されているが、暗号は解読される恐れがあるのでセキュリティの高さには限界がある。

- 更に、従来のようにインターネットのホームページに広告を埋め込むと、予め定められたホームページに利用者がアクセスしない限り、利用者に広告を提供することが出来ない。また、利用者がホームページをウインドウ内でスクロールすると広告はウ
- 25 インドウから消えてしまう。更に、インターネットのブラウザウインドウの上に他の

ウィンドウが開かれたり、ブラウザウィンドウが画面外に移動された場合にも広告を利用者に提供することが出来ない。

また、従来の方法でホームページへのアクセス回数を計数した場合には、例えばホームページへのアクセス回数を多く見せかけるために同一の利用者が繰り返しホームページをアクセスした場合でも計数回数は増加する。このため、ホームページに対する利用者のアクセス回数や宣伝効果を正しく計数することが出来ない。更に、どのような利用者がそのホームページまたは広告をアクセスしているかが分からないので、従来の計数システムを用いた場合には、商品又はサービスを販売するためにどのような利用者を対象としてどのようにマーケティングするべきかを判断することができない。

特に、例えば商品「スキー」に関心のある需要者は商品「スキーウェア」およびサービス「スキーツアー」に関心を有する割合が高い。このように、複数種類の商品又はサービス相互の間には、「同一の需要者を有する割合が高い」という関連が存在する場合が多い。しかしながら従来のホームページアクセス回数の計数システムによつては、前記の「関連」を有する商品またはサービスに関心のある需要者を発見することができず、そのような需要者に対して適切に商品又は役務をマーケティングすることが出来ない。

更に従来、インターネット等の通信サービスを利用するためには接続先のホストコンピュータを有するインターネットプロバイダに接続料金又は利用料金を支払わなくてはなかった。このため、利用者は長時間通信サービスにアクセスし続けることができなく、通信サービスを用いた広告の提供、商品の販売、および代金の支払を普及させるための障害となっていた。

本発明は、上記の全ての問題を解決することの出来る通信システムを提供することを目的とする。

発明の開示

この様な目的を達成するために、本発明の第1の形態の通信システムは、端末に送信する画像、文章、音声、またはこれらの組み合わせのいずれかを含むメッセージを

格納するメッセージデータベースを備え、メッセージデータベースから読み出したメッセージを端末に送信して表示させる。またメッセージに対する利用者によるアクセスの量に応じたパラメータを利用者毎に格納し、メッセージを端末に表示すると、この端末の利用者に対応づけたパラメータを増加させる。但し、利用者がメッセージを認識できるアクティブな状態でない場合にはパラメータの増加を停止する。本実施形態によれば、利用者がメッセージを認識できるアクティブな状態にのみ上記のパラメータを増加させるので、利用者にメッセージが認識された割合をより正確に計数することが出来る。

本発明の第2の形態の通信システムは、端末の各々の利用者の特性を格納する利用者データベースと、メッセージを送信すべき利用者の特性と各メッセージを識別するメッセージ識別情報とを対応付けて格納するメッセージ送信条件データベースとを備える。利用者がメッセージを要求すると、この利用者を識別する利用者識別情報を用いて利用者の特性を利用者データベースから読み出し、読み出した利用者の特性を用いてメッセージ送信条件データベースからメッセージ識別情報を検索する。またメッセージ検索手段により検索されたメッセージをメッセージデータベースから読み出して端末に送信する。本実施形態によれば、利用者の特性に合致する検索条件を有するメッセージが検索されるので、利用者は、関心を有する商品又はサービスの広告を効果的に得ることが出来る。また広告メッセージの提供者は、その商品又はサービスを購入する可能性が高い利用者に効果的にメッセージを提供することが出来る。

本発明の第3の形態の通信システムは、通信網を介して、利用者に商品又はサービスを販売する手段を有する。前記パラメータの大きさに応じて、商品又はサービスの価格を決定し、利用者に商品又はサービスを販売した場合に、この利用者に対応づけられたパラメータの値を減じる。本実施形態によれば、メッセージへのアクセス量に応じたパラメータの大きさによって商品又はサービスの価格が決定されるので、例えば、パラメータの値が大きい利用者には小さい価格を請求することができる。これにより、利用者に対してメッセージを積極的にアクセスさせることが出来る。

本発明の第4の形態の通信システムは、所定の時間以内に端末が操作されたか否かにより利用者がアクティブであるか否かを判断する。従って、例えば利用者が端末装

置から離れている場合に前記パラメータが増加されることを防ぐことが出来る。

本発明の第5の形態の通信システムは、メッセージ表示の際にメッセージを操作する操作部を表示し、操作部が操作されたか否かにより利用者がアクティブであるか否かを判断する。従って、端末に複数のウィンドウが開かれている場合であっても、メッセージを表示しているウィンドウを利用者が見ている場合にのみ前記パラメータを増加させることが出来る。

本発明の第6の形態の通信システムでは、メッセージ内の文章に応じた入力を利用者が行ったことにより利用者がアクティブであると判断する。このため、利用者がメッセージを表示しているウィンドウ内の表示を読むことなく適当な操作をして前記パラメータを増加させることを防ぐことが出来る。

本発明の第7の形態の通信システムでは、メッセージのディスプレイへの表示を停止することにより前記パラメータの増加を停止する。このため、利用者がメッセージを認識できない状態の場合には、端末に対して無駄なメッセージが送信されることを防ぐことが出来る。

本発明の第8の形態の通信システムでは、メッセージデータベースがディスプレイに表示された場合にパラメータを増加させる第1のメッセージと、ディスプレイに表示された場合でもパラメータを増加させない第2のメッセージとを有し、利用者がアクティブでない場合には第1のメッセージのディスプレイへの表示を停止することによりパラメータの増加を停止する。このため、パラメータが増加されることを防ぎつつメッセージを送信し続けることが出来る。

本発明の第9の形態の通信システムは、ホストコンピュータを有するインターネットに接続する手段を更に備える。端末は、通信網およびインターネットを介してホストコンピュータに対して第1のデータリンクを形成し、通信網を介してメッセージ送信条件データベースに対して第2のデータリンクを形成し、第2のデータリンクを用いてメッセージ送信条件データベースに対してデータを送信する。本実施形態によれば2つの独立したデータリンクが形成されるので、利用者が第1のデータリンクで任意のホームページをアクセスしている場合でも、端末は、利用者に送信すべきメッセージをメッセージ送信条件データベースに対して要求し、更にメッセージを識別する情

報を受信することが出来る。

本発明の第10の形態の通信システムでは、端末がインターネットに接続されたホストコンピュータへのアクセスを要求すると、この送信手段を識別する識別信号を端末に送信する。端末は、識別信号を利用して送信手段とデータリンクを形成し更に前記第2のデータリンクを形成する。このため端末は、識別信号を用いて送信手段を確実にかつ早く認識することが出来る。

本発明の第11の形態の通信システムでは、ディスプレイ内に表示したメッセージ内の質問に対して利用者が適切に応答したことを更に条件として前記パラメータを増加させる。このため、利用者に対して質問に答えるべき旨を促すことが出来る。

10 本発明の第12の形態の通信システムは、端末とは独立に更新される更新情報を格納し、この更新情報を通信網を介して端末の各々に対して所定回数送信する。従来のインターネットプロバイダは、インターネットブラウザ上で利用者に対して積極的に情報を伝える手段を有さなかった。しかしながら本発明によれば、例えば通信ソフトウェアを更新する必要がある場合のように、利用者に伝える重要性が強い情報を、所定回数だけ確実に端末に表示させることが出来る。

本発明の第13の形態の通信システムでは、更新情報が既に利用者へ送信されたか否かを判断し未だ送信されていない場合に更新情報を送信する。従って、全ての利用者に対して更新情報を1回ずつ伝達することが出来る。

20 本発明の第14の形態の通信システムでは、更新情報が利用者の各々に送信された回数を計数し、端末との通信が接続されたときに更新情報が所定回数送信されていない場合に更新情報を送信する。従って、端末との通信が開始されるとすぐに更新情報を表示させることが出来る。

25 本発明の第15の形態の通信システムでは、更新情報の送信からの経過時間が所定時間よりも長い場合に新たな更新情報を送信する。従って、例えば最後に更新情報を更新した時を所定時間とすることにより、全ての利用者に対して更新情報を1どずつ送信することが出来る。

本発明の第16の形態の通信システムでは、通信網に接続された端末に送信する、画像、文章、音声、またはこれらの組み合わせのいずれかを含むメッセージを格納す

- るメッセージデータベースと、端末に送信されたメッセージを端末に表示する手段と、通信網に接続され、端末の各々の利用者の特性を格納する利用者データベースと、通信網に接続され、メッセージを送信すべき利用者の特性と各メッセージを識別するメッセージ識別情報とを対応付けて格納するメッセージ送信条件データベースとを備える。
- 5 利用者メッセージを要求した場合に、この利用者を識別する利用者識別情報を用いて、この利用者の特性を利用者データベースから読み出し、読み出した利用者の特性を用いてメッセージ送信条件データベースからメッセージ識別情報を検索する。検索されたメッセージをメッセージデータベースから読み出して端末に送信する。本実施形態によれば利用者の特性に基づいて検索されたメッセージが利用者に送信されるので、利用者は自己に関連の強い商品又はサービスの広告を得ることが出来る。
- 10

- 本発明の第17の形態の通信システムは、メッセージに対して利用者がアクセスを行った場合に、この利用者の利用者識別情報及びアクセスの内容を、メッセージを識別するメッセージ識別情報に対応付けて格納する。このため、各メッセージにどのようなアクセスが行われたかを利用者毎に判断することが出来る。従来の方法では、このようにアクセスの回数又は内容を利用者毎に判断することは出来なかった。更に本実施形態では、記録された利用者識別情報を用いて、利用者データベースからこの利用者の特性を検索し、検索した利用者の特性およびアクセスの内容を、メッセージのメッセージ識別情報に対応付けて格納する。このため、メッセージ提供者は、各メッセージに対して関心を示す利用者の特性、例えば性別、年齢層などを判断することが出来る。
- 15
- 20

- 本発明の第18の形態の通信システムは、メッセージにアクセスした利用者を識別する利用者識別情報をこのメッセージを識別するメッセージ識別情報に対応付けて格納する。またメッセージ送信条件データベースは、対象とするメッセージのメッセージ識別情報に他のメッセージのメッセージ識別情報を関連づけて格納し、メッセージ
- 25
- 検索手段は、関連づけられた他のメッセージに対して対応付けられた利用者識別情報の中にメッセージを要求した利用者の利用者識別情報が含まれているメッセージを検索する。従って本形態によれば、対象とするメッセージに予め関連づけられたメッセージにアクセスした利用者だけに、対象とするメッセージを送信することが出来る。

例えば、商品「スキーウェア」の広告メッセージを商品「スキー」の広告メッセージに関連づけておくことにより、商品「スキー」の広告メッセージにアクセスした利用者にのみ商品「スキーウェア」の広告メッセージを提供することが出来る。

5 図面の簡単な説明

図1は、実施形態1における、通信システム全体のハードウェア構成を示すブロック図である。

図2は、端末10のハードウェア構成を示すブロック図である。

図3は、本体14のCPU40が実行するソフトウェアの機能構成を示す説明図である。

図4は、ディスプレイ12の表示を示す説明図である。

図5は、接続管理装置23、メッセージ管理装置24、およびホストコンピュータ30のハードウェア構成を示すブロック図である。

図6は、メッセージ分配装置39のハードウェア構成を示す説明図である。

図7は、メッセージ利用者データベース34の構成を示す説明図である。

図8は、メッセージ利用者データベース34の構成を示す説明図である。

図9は、メッセージ送信条件データベース36の構成を示す説明図である。

図10は、メッセージ送信条件データベース36の構成を示す説明図である。

図11は、接続ログ38の説明図である。

図12は、メッセージアクセスログ37の説明図である。

図13は、端末10、インターネット32およびメッセージ分配装置39の接続シーケンスを示す説明図である。

図14は、端末10の接続モジュール78による接続処理を示すフローチャートである。

図15は、接続管理装置23の接続処理を示すフローチャートである。

図16は、メッセージ管理装置24の接続処理を示すフローチャートである。

図17は、メッセージ分配装置39の接続処理を示すフローチャートである。

図18は、接続シーケンス後の端末10の入力処理を示すフローチャートである。

図 19 は、接続シーケンス後の端末 10 のイベント処理を示すフローチャートである。

図 20 は、接続シーケンス後のメッセージ分配装置 39 の動作を示すフローチャートである。

- 5 図 21 は、利用者に割り当てられたパラメータを用いた商品の購入シーケンスを示すシーケンス図である。

図 20 は、メッセージ分配装置 39 のログ統計処理を示すフローチャートである。

図 22 は、メッセージへのアクセスのログファイルである。

- 10 図 23 は、メッセージ R へアクセスした利用者を示すメッセージ利用者ファイルである。

図 24 は、メッセージへのアクセスの統計を示す統計ファイルである。

図 25 は、実施形態 2 における端末 10 の入力処理を示すフローチャートである。

図 26 は、実施形態 2 における端末 10 のイベント処理を示すフローチャートである。

- 15 図 27 は、実施形態 3 における接続シーケンスを示す説明図である。

図 28 は、実施形態 4 における接続シーケンスを示す説明図である。

図 29 は、実施形態 4 におけるディスプレイ 12 に表示された更新情報の一例を示す説明図である。

図 30 は、メッセージ分配装置の更新判断の詳細を示すフローチャートである。

- 20 図 31 は、実施形態 5 における接続シーケンスを示す説明図である。

図 32 は、実施形態 5 における接続シーケンスを示す説明図である。

図 33 は、実施形態 5 におけるディスプレイ 12 に表示された更新情報の一例を示す説明図である。

- 25 図 34 は、メッセージ分配装置 39 が実行する更新判断および更新処理のフローチャートである。

図 35 は、実施形態 6 におけるシステム全体の構成を示すブロック図である。

図 36 は、実施形態 7 におけるシステム全体の構成を示すブロック図である。

図 37 は、実施形態 8 におけるシステム全体の構成を示すブロック図である。

発明を実施するための最良の形態

1.1 構成

1.1.1 システム全体の構成

- 5 図1は、本実施形態の通信システム全体の構成の一例を示すブロック図である。図1において、複数の情報提供装置20の各々の一つまたは複数の端末10が、モデム16、18、公衆網（通信網）17、および公衆網ゲートウェイ19を介して接続されている。情報提供装置20はいわゆるインターネットのプロバイダが管理しており、インターネット32を介して複数のホストコンピュータ30に接続されている。また
- 10 情報提供装置20は、専用回線29を介して支払システム35に接続されている。

- 支払システム35において、メッセージ分配装置39は、CAFIS（商標）（予信網、クレジットカード会社のホストコンピュータおよびそのホストコンピュータの利用者端末とを接続する通信網）等のクローズドネットワーク27を介してクレジットカード会社のコンピュータ28と接続されている。またメッセージ分配装置39は
- 15 専用線を介して複数の情報提供装置20に接続されており、通信網上で商品を販売する販売店から提供された、広告等の商品に関する情報（メッセージと呼ぶ）を情報提供装置20を介して端末10に送信する。メッセージは、静止画像、動画像、音声、およびこれらの組合せのいずれであっても良い。各メッセージにはその販売店の、ワールドワイドウェブ（WWW）上のホームページのアドレスを示すデータが記載され
- 20 ている。情報提供装置20のメッセージ管理装置24は、メッセージ分配装置39から受け取ったメッセージを、当該メッセージのメッセージURL等の識別番号に対応づけてメッセージデータベース26に格納する。

- 各取扱店のホームページ（およびその下位のページ）がホストコンピュータ30に格納されている。端末10は、情報提供装置20のインターネットゲートウェイ22
- 25 を介してインターネット32からホームページ等の情報を受け取ることができる。利用者は、取扱店のホームページおよび下位のページにアクセスすることにより商品を注文する。また端末10は、メッセージ管理装置24からメッセージを受け取ることができる。メッセージ管理装置24は、端末10からの要求に基づいてメッセージデ

データベース 26 から読み取ったメッセージを端末 10 に送信する。利用者は、公衆回線ゲートウェイ 19 を介してインターネットゲートウェイ 22 に接続するための ID (プロバイダ利用者 ID) およびパスワードと、メッセージ管理装置 24 からメッセージを得るための ID (メッセージ利用者 ID) およびパスワードを有する。

5 1.1.2 本体 14 の構成

図 2 は、図 1 に示した端末 10 の本体 14 のハードウェア構成を示すブロックである。図 2 において、CPU 40 は ROM 42 および RAM 44 に格納されたプログラムに基づいて動作する。タイマ 46 は所定の時間をカウントする。入力装置 48 を介して利用者からデータが入力される。格納装置の一例としてのハードディスクドライブ 50 は、画像等のデータ、利用者に関する情報、および CPU 40 が動作するプログラムを格納する。

カレンダー IC 51 はバッテリーによりバックアップされており、現在の日時を CPU 40 に提供する。フロッピーディスクドライブ 52 はフロッピーディスク 56 からデータまたはプログラムを読み取り CPU 40 に提供する。CD-ROM ドライブ 54 は CD-ROM 58 からデータまたはプログラムを読み取り CPU 40 に提供する。さらに本体 14 は、モデム 16 およびディスプレイ 12 に接続するためのインターフェースを備える。

1.1.3 端末 10 のソフトウェア構成

図 3 は、図 2 に示した CPU 40 が実行するソフトウェアの機能構成を示すブロック図である。これらのソフトウェアは、フロッピーディスク 56 または CD-ROM 58 等の記録媒体に格納されて利用者に提供される。記録媒体に格納されたソフトウェアは圧縮されていても非圧縮であっても良い。ソフトウェアは記録媒体からハードディスクドライブ 50 にインストールされ、RAM 44 に読み出されて CPU 40 により実行される。

25 記録媒体に格納されて提供されるソフトウェア、即ちハードディスクドライブ 50 にインストールされるソフトウェアは、機能構成として PPP ドライバ 70 および TCP/IP ドライバ 72 を有する通信モジュール 73 と、ブラウザ 74 と、メッセージビューワ 76 とを備える。PPP ドライバ 70 は、公衆回線ゲートウェイ 19 (図 1)

との間の物理的に１本の回線上にデータリンクを生成する。ブラウザ７４は、PPPドライバ７０が生成したデータリンク上で、TCP/IPドライバ７２を介してインターネットゲートウェイ２２と通信し、受信した画像をディスプレイ１２に表示する。ブラウザ７４としては例えばネッツケープ（商標）またはモザイク（商標）等を使用することができる。

メッセージビューワ７６は、PPPドライバ７０が生成したデータリンク上でTCP/IPドライバ７２を介してメッセージ管理装置２４と通信して、受信した画像をディスプレイ１２に表示する。メッセージビューワ７６は機能構成として、メッセージ管理装置２４に接続する接続モジュール８０、利用者からの入力処理する入力処理モジュール８２、および内部または通信回線からの要求により生じたイベントを処理するイベント処理モジュール８４を有する。

1.1.4 端末１０の画面構成

図４は、図１に示したディスプレイ１２に表示される画面の例を示す説明図である。ディスプレイ１２にはブラウザ７４のウィンドウ（ブラウザウィンドウ）６０およびメッセージビューワ７６のウィンドウ（メッセージビューワウィンドウ）６２が開かれる。ブラウザウィンドウ６０にはインターネット３２から受信した情報が表示され、メッセージビューワウィンドウ６２にはメッセージ管理装置２４から受信したメッセージが表示される。メッセージビューワウィンドウ６２は所定の期間、例えば１分毎に新たなメッセージを表示する。

メッセージビューワウィンドウ６２は、ホームページボタン６４、資料請求ボタン６６、中断／再開ボタン６８、および終了ボタン６９を有する。ホームページボタン６４が押されると、メッセージビューワウィンドウ６２に表示されているメッセージに対応するホームページがブラウザウィンドウ６０に表示される。資料請求ボタン６６が押されると、メッセージビューワウィンドウ６２に表示されているメッセージに関する多様な商品の資料がメッセージ管理装置２４から送信されてメッセージビューワウィンドウ６２に表示される。メッセージまたは資料には、表示された商品を発注する為のボタンが設けられている。

1.1.5 接続管理装置２３、メッセージ管理装置２４、ホストコンピュータ３０の構

成

図5は、図1に示した接続管理装置23、メッセージ管理装置24およびホストコンピュータ30のハードウェア構成を示すブロック図である。同図において、CPU90はROM92およびRAM94に格納されたプログラムに基づいて動作する。タイマ96は所定の時間をカウントする。通信インタフェース98は、通信回線との入出力を処理する。入力装置100を介して利用者からデータが入力される。データベースインタフェース102は、ハードディスク等により構成される各種データベースとの接続を行う。フロッピーディスクドライブ104は、フロッピーディスク106からデータまたはプログラムを読み取りCPU90に提供する。カレンダーICは日時をCPU90に提供する。ディスプレイ108は通信状態等をオペレータに表示する。

1.1.6 メッセージ分配装置39の構成

図6に、図1に示したメッセージ分配装置39の構成を示す。図5の構成に対応する部分には図5と同一の符号が付してあるのでこれらの説明は省略する。メッセージ分配装置39は、各端末10のメッセージ利用者に関する情報を格納するメッセージ利用者データベース34、各メッセージの送信条件を格納するメッセージ送信条件データベース36、および通信履歴を格納する接続ログ38を有する。また通信インタフェース98に換えて、クローズドネットワーク27に接続するための通信インタフェースと情報提供装置20と接続するための通信インタフェースをそれぞれ備えていても良い。

1.1.7 メッセージ利用者データベース34の構成

図7および図8は、図6に示したメッセージ利用者データベース34の構成を示す。メッセージ利用者データベース34は、各メッセージを利用する利用者のID（メッセージ利用者ID）およびパスワード（メッセージ利用者パスワード）、ひとつの情報提供装置20を識別するプロバイダID、利用者がプロバイダを用いてインターネットにアクセスする場合に用いる、利用者のID（プロバイダ利用者ID）、メッセージの表示時間、並びに生年月日312、性別314、婚歴316、職種318、および住所320等の利用者に関する情報（利用者情報と呼ぶ）を有する。

図 8 において、メッセージ利用者データベース 34 は更に、利用者が使用するクレジットカードの番号および有効期限、氏名、並びに最終通信日時を有する。各利用者には、メッセージビューワウィンドウ 62 内へのメッセージの表示量に応じたパラメータが与えられる。メッセージデータベース 34 には、先々月、先月、および今月の
5 パラメータ 332、334、336 が格納される。

利用者は、例えばメッセージビューワ 76 を最初に使用する際、またはメッセージビューワ 76 を端末 10 にインストールする際に利用者情報を端末 10 に入力する。端末 10 は、入力された利用者情報をハードディスクドライブ 50 に格納すると共にメッセージ管理装置 24 に送信する。メッセージ管理装置 24 は利用者から受信した
10 利用者情報をメッセージ分配装置 39 に送信する。メッセージ分配装置 39 は利用者情報をメッセージ利用者データベース 34 に格納する。利用者情報としては、他にも年齢、職種、収入、趣味等を格納しても良い。

1.1.8 メッセージ送信条件データベース 36 の構成

図 9 および図 10 は、メッセージ送信条件データベース 36 の構成を示す。メッセージ送信条件データベース 36 は、各メッセージを識別するメッセージ URL とその
15 メッセージを送信するための条件とを対応付けて格納している。メッセージの送信条件としては、各利用者に対する表示頻度の制限、全利用者に対する表示頻度の制限、メッセージを表示すべき時刻、並びにメッセージを表示すべき利用者の年齢範囲、性別、婚歴、職種、住所、およびそのメッセージと関連の強い他のメッセージの ID 等
20 を格納する。

図 10 において、メッセージが利用者のメッセージビューワウィンドウ 62 に表示される毎に、そのメッセージの提供者に課金される。そこで各メッセージに対する課金の限度額 210 が各情報提供装置 20 毎に設けられている。限度額 210 は、その
情報提供装置 20 の利用者へのメッセージの提供に対する課金の限度額を格納する。
25 また総限度額 220 は、全情報提供装置 20 の利用者へのメッセージの提供に対する課金の合計値の限度額を格納する。

限度額 210 は、その情報提供装置 20 の利用者にメッセージが表示された場合にメッセージに課されるメッセージ単価 212、各メッセージ内のボタンが押された場

合に各メッセージに課されるボタン単価 2 1 4、所定の期間を定める期間種別 2 1 6、期間種別 2 1 6 で規定される各期間における課金の限度額（期間限度額 2 1 7）、およびその情報提供装置 2 0 の利用者への表示に対する課金全体の限度額（全限度額 2 1 8）を有する。

- 5 メッセージ分配装置 3 9 は、端末 1 0 からの要求に応じて、メッセージ利用者データベース 3 4 から利用者情報を読み出し、利用者情報を用いてメッセージ送信条件データベース 3 6 からメッセージを検索する。そして検索したメッセージの URL を端末 1 0 に送信する。従って利用者に適したメッセージ（例えば、利用者に関連する商品の広告）のメッセージ URL を各端末 1 0 に送信することができる。
- 10 図 1 1 に、接続ログ 3 8 の構成例を示す。接続ログには各プロバイダ利用者 ID 毎に、プロバイダ ID、ログオンまたは課金停止等のイベント、およびイベントが発生した日時が記録される。課金が停止されている間はメッセージが端末 1 0 に表示されているので、メッセージの対価をメッセージ提供者に請求することができる。このため、利用者の接続に対するプロバイダの費用は、メッセージ分配装置 3 9 の所有者から
- 15 プロバイダへ支払うことができる。従ってプロバイダ利用者は、メッセージを見ることができると引き替えに無料でインターネットにアクセスすることができる。例えば図 1 1 の例では、プロバイダ利用者 X X X の課金が L o g i n 後に停止されたことを示している。メッセージ分配装置 3 9 は、接続ログ 3 8 により課金を停止していた時間を判断することができるので、その時間に応じた費用をプロバイダに支払うことができる。
- 20 図 1 2 は、メッセージアクセスログ 3 7 の構成を示す。メッセージアクセスログ 3 7 には、各メッセージへの利用者のアクセスのログを記録する。メッセージ分配装置 3 9 は、メッセージを表示した利用者のメッセージ利用者 ID、表示されたメッセージの ID、メッセージがアクセスされた日付および時刻、並びに、アクセスのタイプを格納する。アクセスの内容がメッセージの表示であるときはアクセスのタイプとして
- 25 “1” が、アクセス内容が、そのメッセージからリンクされたホームページの表示であればアクセスタイプとして“2”が、そしてアクセス内容が資料請求であればアクセスタイプとして“3”が格納される。メッセージ分配装置 3 9 は、メッセージアクセスログ 3 7 に基づいて、メッセージビューワウィンドウ 6 2 に表示したメッセー

ジの対価をメッセージ提供者に請求することができる。

1.2 接続動作

1.2.1 接続シーケンス

- 図13を用いて、端末10、接続管理装置23、メッセージ管理装置24、メッセージ分配装置39、インターネットゲートウェイ22、およびインターネット32の接続シーケンスを説明する。端末10の通信モジュール73がPPP接続要求を行うと(S102)、接続管理装置23は受信したプロバイダ利用者IDおよびプロバイダ利用者パスワードがプロバイダ利用者データベース25に登録されているか否かを問い合わせる(S104)。
- 10 IDおよびパスワードが登録されていれば、接続管理装置23は端末10にPPP接続許可を送信する(S106)。またプロバイダ利用者IDをメッセージ管理装置24に通知する(S108)。PPP接続が許可されると、端末10のブラウザ74は、インターネットゲートウェイ22にTCP/IP接続し(S110)、インターネットゲートウェイ22を介してインターネット32と通信する(S112)。また
- 15 メッセージビューワ76の接続モジュール80は、メッセージ管理装置24とTCP/IP接続する(S114)。するとメッセージ管理装置24は、端末10のメッセージビューワ76に認証情報を要求する(S118)。
- メッセージビューワ76の接続モジュールは、認証情報要求を受け取るとメッセージ利用者IDおよびパスワードを認証情報としてメッセージ管理装置24に送信する
- 20 (S120)。メッセージ管理装置24は、接続管理装置から受信したプロバイダ利用者IDと、メッセージビューワ76から受信したメッセージ利用者IDおよびメッセージ利用者パスワードと、情報提供装置20のプロバイダIDとをメッセージ分配装置39に送信する(S121)。するとメッセージ分配装置39は、受信したメッセージ利用者ID及びメッセージ利用者パスワードがメッセージ利用者DB34に登録されているか否かを判断する(S122)。これらが登録されていればメッセージビューワ76に接続許可を送信する(S124)。

ブラウザ74とインターネット32、およびメッセージビューワ76とメッセージ管理装置24との間にそれぞれデータリンクが設定されたので、両者は独立して通信

することができる。ブラウザ74とインターネット32との通信方法は周知なので説明を省略する。メッセージビューワ76は、タイマ46を用いてメッセージ分配装置39に周期的にメッセージURLを要求する(S134)。またメッセージ分配装置39が検索したメッセージURLを受け取ると、そのメッセージURLのメッセージをメッセージ管理装置24に要求する(S136)。

メッセージ管理装置24は、受け取ったメッセージURLのメッセージをメッセージデータベース26から検索してメッセージビューワ76へ送信する(S136)。このメッセージとしては、例えば商品の広告を送信することができる。利用者は、広告された商品を注文することができる。インターネット32とブラウザ74との間の通信は安価であるが、インターネット内では多くのコンピュータを経て通信されるので信頼性が低い。これに対してメッセージ管理装置24とメッセージ分配装置39との通信には専用回線を用いているので信頼性が高い。

1.2.2 端末10の接続動作

図14は、図13に示した接続シーケンスにおける端末10の動作を示すフローチャートである。本処理は、メッセージビューワ76の接続モジュール80が行う。接続モジュール80はまず通信モジュール73を起動する(S210)。すると通信モジュール73がプロバイダ利用者IDおよびプロバイダ利用者パスワードを用いて公衆回線ゲートウェイ19を介して接続管理装置23とPPP接続する。PPP接続を確認すると(S212)接続モジュール80はブラウザ74を起動する(S214)。するとブラウザ74はインターネットゲートウェイ22とTCP/IP接続する。次に接続モジュール80は、メッセージビューワ76独自のTCP/IPポート番号を用いてメッセージ管理装置24とTCP/IP接続する(S216)。

ブラウザ74とインターネットゲートウェイ22、およびメッセージビューワ76とメッセージ管理装置24はそれぞれ異なるTCP/IPポート番号を用いた論理的に独立の呼により互いに独立して通信することができる。このためメッセージビューワ76は、既存のブラウザの機能を損なうことなくメッセージを表示することができる。その後メッセージ管理装置24から認証が要求されると(S218)、認証情報としてメッセージ利用者IDおよびメッセージ利用者パスワードを送信する(S22

0)。

メッセージ管理装置24から接続が許可されると(S222)。メッセージビュー
ワ76は簡易情報リクエストを送信する(S224)。簡易情報リクエストは、端末
10に対して早くメッセージを送信することを要求する信号である。各メッセージは
5 メッセージを識別するURL等のメッセージ識別情報に対応付けてメッセージデータ
ベース26に格納されている。メッセージ管理装置24は、簡易情報リクエストを受
信すると適当なメッセージのURLをメッセージデータベース26から選択して端末
10に送信する。端末10は、URLを受信し(S226)そのURLにより特定さ
れる画像を再度メッセージ管理装置24に要求する(S228)。受信した画像は、
10 端末10のRAM44に設けた画像バッファに格納される。

簡易情報リクエストはメッセージ分配装置39に送信されず、メッセージ管理装置
24のみに送信される。即ち、簡易情報リクエストに対しては、メッセージ利用者デ
ータベース34に格納した利用者データに対応するメッセージを検索しない。このた
め最初のメッセージが表示されるまでの時間を短縮し、メッセージビューウインド
15 ウ62に何も表示されたい時間を短縮することができる。但し他の実施形態として
は、簡易情報リクエストをメッセージ分配装置39に送信し、メッセージ分配装置3
9が適当なメッセージを選択しても良い。またメッセージ分配装置39は簡易データ
リクエストがあったときに利用者データの一部分に基づいてメッセージを検索しても良
い。メッセージの検索条件を簡易にすることにより、早くメッセージを検索すること
20 ができる。次に接続モジュール78はタイマ46を起動する(S230)。タイマ4
6は新たなメッセージを表示するタイミングを示す。その後接続モジュールは、入力
処理モジュール82を起動して利用者および公衆網17からの入力を処理する。

1.2.3 接続管理装置23の接続動作

図15は、図13に示した接続シーケンスにおける接続管理装置23の動作を示す
25 フローチャートである。公衆回線ゲートウェイ19を介して端末10からPPP接続
が要求されると(S310)、接続管理装置23は端末10にプロバイダ利用者ID
およびパスワードを要求してそれらを受信する(S312)。次に、受信したプロバ
イダ利用者IDおよびパスワードが記録されているか否かをプロバイダ利用者データ

ベース 25 に問い合わせる (S 3 1 4)。

- プロバイダ利用者データベース 25 には各プロバイダ利用者の ID (プロバイダ利用者 ID)、パスワード (プロバイダ利用者パスワード) が記憶されている。受信したプロバイダ利用者 ID およびプロバイダ利用者パスワードがプロバイダ利用者データベース 25 に登録されていなければ、接続管理装置 23 は回線を切断して (S 3 1 8) 処理を終了する (S 3 3 0)。プロバイダ利用者 ID およびパスワードがプロバイダ利用者データベース 25 に登録されていれば、端末 10 に PPP 接続を許可して (S 3 2 2)、メッセージ管理装置 24 に接続通知を送出し (S 3 2 4)、処理を終了する (S 3 3 0)。

10 1.2.4 メッセージ管理装置 24 の接続動作

- 図 16 は、図 13 に示した接続シーケンスにおけるメッセージ管理装置 24 の動作を示すフローチャートである。メッセージ管理装置 24 は、接続管理装置 23 から接続の通知を受けると (S 8 1 0) 受信したプロバイダ利用者 ID を RAM 94 に記録する (S 8 1 2)。次にタイマ 96 をスタートし (S 8 1 4)、メッセージ管理装置 24 から TCP/IP 接続されたか否かを判断する (S 8 1 6)。TCP/IP 接続されなければそのまま待機する (S 8 1 6、S 8 1 8)。待機中にタイマ 96 がタイムアウトすると (S 8 1 8)、処理を終了する (S 8 2 0)。

- TCP/IP 接続されると (S 8 1 6)、メッセージビューワ 76 に認証情報を要求する (S 8 2 2)。またタイマ 96 をリセットして再度カウントを開始する (S 8 2 4)。認証情報を受信する前にタイマ 96 がタイムアウトすると (S 8 2 8) 処理を終了する (S 8 3 0)。また認証情報を受信すると (S 8 2 6)、RAM 94 からプロバイダ利用者 ID を読み出し (S 8 3 2)、当該プロバイダを識別させるプロバイダ ID、メッセージビューワ 76 から受信したメッセージ利用者 ID、およびメッセージ利用者パスワードと共にメッセージ分配装置 39 へ送信する (S 8 3 4)。その後、メッセージビューワ 76 およびメッセージ分配装置 39 との間で通信する (S 8 3 6)。

1.2.5 メッセージ分配装置 39 の接続動作

図 17 は、図 13 に示した接続シーケンスにおけるメッセージ分配装置 39 の動作

を示すフローチャートである。メッセージ分配装置 39 は、メッセージ管理装置 24 からメッセージ利用者 ID およびメッセージ利用者パスワードを受信すると (S410)、それらが記録されているか否かをメッセージ利用者データベース 34 に問い合わせる (S412)。登録されていない場合は新規利用者として登録するか否かをメッセージビューワ 76 に問い合わせ (S414)、登録する場合には利用者情報をメッセージビューワ 76 から受信してメッセージ利用者データベース 34 に格納する (S416)。またメッセージ利用者 ID およびメッセージ利用者パスワードを利用者に付与する (S418)。

新規利用者として登録しない場合は (S414)、メッセージ利用者パスワード等の認証情報を再度メッセージビューワ 76 に要求し (S420)、認証情報を受信するまで待機して (S422) S412 に戻る。メッセージ利用者 ID およびメッセージ利用者パスワードの認証ができると (S412) 接続許可を通知する (S424)。次に、メッセージ管理装置 24 から受信したプロバイダ ID を読み取る (S428)。メッセージ利用者 ID およびプロバイダ ID は独立に設けられている。このため単一のメッセージ利用者が複数のプロバイダと契約している場合であっても、プロバイダ ID により、現在利用者が使用中のプロバイダの情報提供装置 20 を識別することができる。接続管理装置 23 は、プロバイダ ID で示される情報提供装置 20 に応じた金額をメッセージに課金する。

1.3 接続後の動作

20 1.3.1 接続後の端末 10 の動作

図 18 に、接続シーケンス後の端末 10 の入力処理を示す。本処理はメッセージビューワ 76 の入力処理モジュール 82 が行う。まず、メッセージビューワウインドウ 62 またはメッセージ中の資料請求ボタンが押されていれば (S512)、タイマ 46 をクリアする (S514)。これにより、利用者の操作中にメッセージが変更されることを防ぐことができる。次に利用者の住所をメッセージビューワウインドウ 62 に表示して住所の確認を促す (S516)。確認が取れると (S518)、利用者の住所に資料を郵送することをメッセージ分配装置 39 に要求する (S520)。

S512 で資料請求ボタンが押されていない場合はホームページキーが押されていた

可否かを判断する（S 5 2 2）。ホームページキーが押されていた場合にはタイマ 4 6 をクリアし（S 5 2 4）、ホームページのURLをブラウザ 7 4 へ渡す（S 5 2 6）。即ちホームページキーに対応付けてメッセージ内に格納されたURLを、ブラウザ 7 4 へ渡す。またホームページキーが押されたことをメッセージ分配装置 3 9 へ通知する。

S 5 2 2 でホームページキーが押されていなかった場合には、利用者がアクティブであるか否かをオペレーティングシステムに問い合わせる（S 5 3 2）。ここで、オペレーティングシステムは所定の時間以上利用者からの操作が無ければ利用者がアクティブでないと判断する。所定の時間以内に利用者からの操作が有れば利用者がアクティブであると判断する。但し他の実施形態としては、所定の時間以内にメッセージに対してスクロール等の操作が行われた場合に利用者がアクティブであると判断しても良い。また、所定の時間内にメッセージ内の表示に対する応答が行われたか否かによりユーザがアクティブであると判断しても良い。

RAM 4 4 には、前回の判断時に利用者がアクティブであったか否かを示すアクティブフラグが設けてある。利用者がアクティブであり（S 5 3 2）アクティブフラグがNO（0）である場合には（S 5 3 4）、利用者の状態が非アクティブからアクティブに変化している。そこでメッセージ分配装置 3 9 に対して復旧イベントを通知し（S 5 3 6）、アクティブフラグをYESに変化させる（S 5 3 8）。

利用者がアクティブであり（S 5 3 2）アクティブフラグがYES（1）である場合には（S 5 3 4）、利用者の状態がアクティブのまま変化していない。そこで復旧イベント（S 5 3 6）は通知しない。S 5 3 2 で利用者がアクティブで有れば、アクティブフラグの状態に拘わらず端末イベント処理を行う（S 5 4 0）。

利用者がアクティブで無い場合には（S 5 3 2）、利用者の状態が変化したか否かを検出し（S 5 4 2）、アクティブの状態から変化していた場合はメッセージ分配装置 3 9 に休止イベントを通知して（S 5 4 4）アクティブフラグをNOに変化させる（S 5 4 6）。利用者の状態が変化していなければアクティブフラグは変化させない。また、利用者がアクティブでない場合（S 5 3 2）には、端末イベント処理（S 5 4 0）を行わない。

1.3.2 端末10のイベント処理

図19に、端末10のイベント処理(S540)の詳細を示す。本処理はメッセージビューワ76のイベント処理モジュール84が行う。まず、キューに所定数以上の空きがあれば(S554)URLを要求し、空きURLの数を減じる(S556)。

- 5 URLを受信すると(S558)URLをキューに積む(S560)。メッセージバッファに空きがあると(S562)、キュー84の先頭に積まれたURLを用いてメッセージ管理装置24にメッセージを要求し、空きメッセージバッファの数を1減じる(S564)。メッセージを受信すると(S566)、受信したメッセージをメッセージバッファに蓄積する(S588)。
- 10 タイマ46がカウントアップすると(S570)、メッセージバッファ中の最も早く受信したメッセージを表示する(S574)。次に、表示したメッセージのURLおよびメッセージを表示したことを示すデータをメッセージ分配装置39に通知し(S578)タイマ46をリセットする(S580)。その後図18の処理に戻り入力を処理する(S590)。利用者がアクティブでない場合には端末イベント処理(S540)を行わない。
- 15

このため、利用者がアクティブでない場合にはメッセージ分配装置39に対してURLをリクエストしない。また利用者がアクティブでない場合にはメッセージ管理装置24にメッセージを要求しない。更に、利用者がアクティブでない場合には受信したURLおよびメッセージをメモリに格納しない。また、既にメッセージを受信している場合であっても、メッセージを表示しない。従って利用者がアクティブでない場合には、メッセージ分配装置39に対してメッセージ表示の報告が伝えられない。

20

1.3.3 接続後のメッセージ分配装置39の動作

- 図20は、接続シーケンス後のメッセージ分配装置39の動作を示すフローチャートである。端末10からURL要求を受信すると(S710)、メッセージ分配装置39は、そのURLを送信した利用者のプロバイダIDおよびプロバイダ利用者IDを接続ログ38から読みとる(S712)。次にプロバイダIDおよびプロバイダ利用者IDを用いてメッセージ利用者データベース34から利用者を検索しその利用者の利用者情報を読みとる(S714)。
- 25

- 次に、利用者情報を用いてメッセージ送信条件データベース 36 からメッセージ URL を検索する (S 7 1 6)。このため各利用者に対して、利用者情報で示される利用者の特性に適したメッセージが検索される。メッセージ送信条件データベース 36 の「関連メッセージ」フィールドに他のメッセージが指定されている場合は、更に、
- 5 そのメッセージに対応付けられたホームページを読み出した利用者またはそのメッセージに対する資料を請求した利用者のプロバイダ利用者 ID を後述のメッセージ利用者ファイルから読みとる。そして、S 7 1 2 で読みとったプロバイダ利用者 ID がメッセージ利用者ファイルに登録されていることを条件としてメッセージを検索する。この為、関連づけられたメッセージに応答したユーザのみに効果的にメッセージを送
- 10 信することができる。検索されたメッセージの中から更に、その情報提供装置 20 に対する現在の期間中の課金額が期間限度額 2 1 7 を越えていなく、その情報提供装置 20 に対する課金額の合計が全限度額 2 1 8 を越えていなく、更に全情報提供装置 20 を経た課金額の合計値が総限度額 2 2 0 を越えていないメッセージを検索する (S 7 1 8)。
- 15 メッセージ URL の検索がヒットすれば (S 7 2 0) そのメッセージの URL を端末 1 0 へ送信する (S 7 2 4)。検索がヒットしなければ (S 7 2 0)、パラメータが 0 のメッセージ URL をメッセージデータ送信条件データベース 36 から選択し (S 7 2 2)、選択したメッセージ URL を端末 1 0 へ送信する (S 7 2 4)。メッセージ分配装置 3 9 は、端末 1 0 からメッセージ表示報告を受け取ると (S 7 3 0)
- 20 メッセージ表示報告中のメッセージ URL を用いてそのメッセージを検索し、メッセージ単価 2 1 2 をそのメッセージに課金する (S 7 2 4)。さらにそのメッセージのパラメータ数を読み出し、利用者の今月のパラメータ 3 3 6 に加算する (S 7 3 6)。
- メッセージビューワ 7 6 から資料が請求された場合には (S 7 4 0) メッセージの提供者に対して資料を送付すべき事を通知する (S 7 4 2)。またメッセージ送信条件データベース 36 からそのメッセージのボタン単価 2 1 4 を読み出してそのメッセージに課金する (S 7 4 4)。
- 25 メッセージビューワ 7 6 からホームページが要求された場合には (S 7 5 0)、メッセージ送信条件データベース 36 からそのメッセージのボタン単価 2 1 4 を読み出

してそのメッセージに課金する（S 7 5 2）。即ち、利用者がメッセージ内のボタンを操作して資料を請求またはホームページを開くことにより、メッセージの提供者に課金される。なお、資料請求ボタンおよびホームページボタンに対応するボタン単価をそれぞれメッセージ送信条件データベース 3 6 に設け、押されたボタンの種類に応じた金額をメッセージに課金しても良い。

1.4 パラメータ 3 3 2、3 3 4、3 3 6 の利用

図 2 1 に、利用者に与えられたパラメータ 3 3 2、3 3 4、3 3 6 の利用方法を示す。利用者は、ブラウザ 7 4 を用いてインターネット 3 2 上のホストコンピュータ 3 0 に商品を注文する（S 1 5 0）。商品としては、インターネットを介してオンラインで納品される画像データ、文書データ、音声データの他、オフラインで郵送される物が該当する。また、雑誌等の定期購読権を商品として購入しても良い。ホストコンピュータ 3 0 は、利用者からの注文要求（S 1 5 0）に対する注文応答を返信する（S 1 5 2）。

注文応答（S 1 5 2）は、ヘルパーアプリケーションとしてメッセージビューワ 7 6 を要求し、メッセージビューワ 7 6 に注文応答を伝える（S 1 5 4）。メッセージビューワ 7 6 はメッセージ管理装置 2 4 に注文応答を送信する。するとメッセージ管理装置 2 4 は、メッセージ分配装置 3 9 に注文した商品の支払を要求する（S 1 5 8）。メッセージ分配装置 3 9 は利用者 ID を用いてその利用者の残パラメータを調べる（S 1 6 0）。

商品の代金を支払うために十分な残パラメータがあれば、メッセージ分配装置 3 9 は支払応答をメッセージ管理装置 2 4 へ送信する（S 1 6 2）。するとメッセージ管理装置 2 4 は、注文データをホストコンピュータ 3 0 へ通知する（S 1 6 4）。ホストコンピュータ 3 0 は注文データを RAM 9 4 に格納して商品の送信または郵送処理を行う（S 1 6 6）。次にホストコンピュータ 3 0 は購入通知をメッセージ管理装置 2 4 に送信する（S 1 6 8）。

メッセージ管理装置 2 4 は、S 1 5 6 で受信した注文応答中の金額および注文商品のデータと S 1 6 8 で受信した金額および注文商品のデータとが同一であるか否かを判断する（S 1 6 9）。同一であれば商品が適切に注文されたと判断して購入通知を

メッセージ分配装置 39 へ送信する (S 170)。するとメッセージ分配装置 39 は、先々月のパラメータ、先月のパラメータ、および今月のパラメータの順に、商品の代金を支払うために必要なパラメータ数を減じる (S 170)。また、支払をすべき事をログへ記録する (S 172)。

- 5 S 169 でデータが一致しなかった場合は、メッセージ管理装置 24 は注文応答 (S 156) に誤りがあったと判断して S 168 で受信した金額および注文商品のメッセージビューワ 76 へ送信する。メッセージビューワ 76 から金額および注文商品の確認を受信すると購入通知をメッセージ分配装置 39 へ送信する (S 170)。メッセージビューワ 76 から確認を受信することができない場合は注文を取り消すべき事を
- 10 ホストコンピュータ 30 へ通知する。

- メッセージ管理装置 24 から商品の購入通知を受信すると (S 170) メッセージ管理装置 24 は、注文された商品の内容および金額を利用者ログに記録して支払い処理を行う (S 172)。次に、ログへの記録が終了したことをメッセージ管理装置 24 へ通知する (S 174)。メッセージ管理装置 24 は、商品の購入がログへ記録されたことをメッセージビューワ 76 へ通知する (S 176)。するとメッセージビューワ 76 は、RAM 44 およびハードディスクドライブ 50 へ、購入された商品を記録する。
- 15

- その後利用者から既に購入した商品が問い合わせされると、メッセージビューワ 76 は既に購入した商品のリストをハードディスクドライブ 50 から読み出してディスプレイ 12 に表示する。表示したリスト中の、オンラインで提供される商品が指定されるとその商品が既にハードディスクドライブ 50 に格納されているか否かを判断する。商品がハードディスクドライブ 50 に格納されていればその商品を読み出して出力する。商品がハードディスクドライブ 50 に格納されていなければ、ブラウザ 74 を介してホストコンピュータ 30 から商品をダウンロードしてハードディスクドライブ 50 へ格納するとともにディスプレイ 12 等にデータを出力する。
- 20
- 25

ホストコンピュータ 30 は、S 166 で購入が通知された商品のダウンロードが要求されると商品を送信する。これにより、画像、音声、文章、等のデータがメッセージビューワ 76 へ送信される。本実施形態によれば、利用者が十分なパラメータ 33

2、334、336を有する場合にはホストコンピュータ30上の商品を購入することができる。パラメータはメッセージをメッセージビューワ76に表示させ、またはメッセージ中のボタンを押下することにより蓄積されるので、メッセージをメッセージビューワ76に表示させ、またはメッセージ中のボタンを押下することにより利用
5 者はホストコンピュータ30上の商品を購入することができる。

利用者のパラメータが商品を購入する為に十分でない場合には、メッセージ分配装置39は、不足分をクレジットカードにより引き落とす旨をメッセージビューワ76に通知する。メッセージビューワ76から承認が得られれば、メッセージ分配装置39は、メッセージ利用者データベース34からその利用者のクレジットカード番号および有効期限を読み出す。またそれらのデータをクロズドネットワーク27を介してクレジットカード会社28に通知することにより不足分の料金をクレジットカード会社28から引き落とす。クレジットカードにより料金を引き落とす場合であってもクレジットカードの番号および有効期限のデータがクロズドネットワーク内のみで送信されるので、インターネット上でデータを送信する場合と比較してデータの安全性を高めることができる。
10
15

更に情報提供装置20は、利用者による情報提供装置20の利用料金をメッセージ分配装置39に要求しても良い。メッセージ分配装置39は、各利用者のパラメータ数から情報提供装置20の利用料金を減じる。パラメータ数が十分でない場合には、クロズドネットワーク27を介して不足分をクレジットカード会社28から引き落とす。パラメータは、利用者がメッセージビューワ76にメッセージを表示しまたはメッセージ内のボタンを操作することにより蓄積されるので、無料で情報提供装置20にアクセスすることができる。即ち利用者は、メッセージビューワ76を表示させておくことにより無料でインターネット32にアクセスすることができる。
20

また本実施形態によれば、利用者がアクティブでない場合にはメッセージがメッセージビューワ76に表示されないの、実際には利用者がディスプレイを見ていないのにメッセージ提供者に課金されることを防ぐことができる。
25

1.5 メッセージアクセスログ37の処理

図22は、メッセージ分配装置39が行う、メッセージアクセスログ37の統計処

理を示すフローチャートである。メッセージ分配装置 39 は、例えば 1 月に 1 回等、周期的に本フローチャートの動作を実行する。まず一つのメッセージを選択し (S 6 1 0)、メッセージアクセスログ 37 の最初のログを選択する (S 6 2 0)。S 6 2 0 で選択したログのメッセージ ID が S 6 1 0 で選択したメッセージのメッセージ ID と異なれば (S 6 3 0) そのメッセージに対するアクセスのログでは無いので、S 6 2 0 に戻り次のログを選択する。

図 23 は、メッセージへアクセスした利用者を示すメッセージ利用者ファイルである。1 つのメッセージに対して 1 つのメッセージ利用者ファイルが作成され、そのメッセージを利用した利用者のメッセージ利用者 ID に対応付けて、各利用者がそのメッセージを表示した回数、そのメッセージからリンクされるホームページを表示した回数、及びそのメッセージに対して資料を請求した回数が格納される。メッセージ分配装置 39 は、S 6 2 0 で選択したログのメッセージ ID が S 6 1 0 で選択したメッセージのメッセージ ID と同一であれば (S 6 3 0)、S 6 2 0 で選択したログに記載されたメッセージ利用者 ID がメッセージ利用者ファイルに既に登録されているか否かを判断する (S 6 4 0)。

そのメッセージ利用者 ID がまだ登録されていなければそのメッセージ利用者のレコードを追加し、メッセージ画像の表示回数、ホームページ表示回数、および資料請求回数を 0 に設定する (S 6 5 0)。更にログのタイプがメッセージ表示、ホームページ表示、および資料請求のいずれであるかによって、メッセージ利用者ファイル中のそれぞれのフィールドの値をインクリメントする (S 6 6 0)。全てのログを調べるまで S 6 2 0 から S 6 6 0 を繰り返すと (S 6 7 0)、得られたメッセージ利用者ファイルをファイル出力する (S 6 7 5)。

図 24 は、利用者による各メッセージへのアクセスの統計を示す統計ファイルである。本ファイルも各メッセージ毎に作成され、メッセージ利用者データベースの利用者特性で示される各項目の分類、例えば男性に対して、そのメッセージが表示された回数、そのメッセージからリンクされるホームページを表示した回数、そのメッセージを表示した回数、ホームページを表示した利用者の人数、および資料を請求した利用者の人数を格納する。

メッセージ分配装置 3 9 は、メッセージ利用者ファイルをファイル出力すると (S 6 7 5)、メッセージ表示回数フィールド、およびホームページ表示回数の値を合計して、表示回数の合計値およびホームページジャンプの合計回数をそれぞれ計算する。また、利用者の数を計数して表示人数とし、ホームページ表示回数が 0 の利用者の数を表示人数から減じてホームページ表示人数を求める。更に、資料請求回数が 0 ではない利用者の数を計数して資料請求人数とする。同様にメッセージ分配装置 3 9 は、メッセージ利用者 ID を用いて各利用者の特性をメッセージ利用者データベースから検索し、各利用者特性の分類毎に、上記表示回数、ホームページ表示回数、表示人数、ホームページ表示人数、および資料請求人数を計数して統計ファイルのテーブルを作成し (S 6 8 0)、ファイルへ出力する (S 6 9 0)。全てのメッセージについて S 6 1 0 から S 6 9 5 を行い (S 6 9 5) 処理を終了する。従って、各メッセージに対するメッセージ利用者の応答状態を利用者の特性毎に把握することができる。

2 実施形態 2

本実施形態の構成は実施形態 1 の構成と同一である。また動作も実施形態 1 と近似する。そこで実施形態 1 と異なる動作のみを説明する。

2.1 接続後の端末 1 0 の動作

図 2 5 に、本実施形態における端末 1 0 の入力処理を示す。S 5 1 2 から S 5 2 8 までの処理は実施形態 1 と同一である。しかし本実施形態では、利用者がアクティブであるか否かに拘わらず端末のイベント処理を行う点が実施形態 1 と異なる (S 5 2 2、S 5 4 0)。

2.2 端末 1 0 のイベント処理

図 2 6 に、端末 1 0 のイベント処理 (S 5 4 0) の詳細を示す。S 5 4 4 から S 5 7 0 までの処理、S 5 7 8、および S 5 8 0 は実施形態 1 と同一である。しかし本実施形態では、タイマ 4 6 がカウントアップした場合に (S 5 7 0) 利用者がアクティブであるか否かを判断し (S 5 7 4)、利用者がアクティブでなければパラメータが 0 のメッセージをメッセージデータベースから検索して表示する (S 5 7 6)。利用者がアクティブである場合には実施形態 1 と同様に手前のメッセージから順に表示する (S 5 7 4)。

本実施形態によれば、利用者がアクティブで無い場合にもメッセージが表示されるが、表示されるメッセージにはパラメータが無いので、利用者データベースにパラメータが追加されることを防ぐことができる。従って、利用者が画面を見ていない場合には、メッセージの表示によりメッセージ提供者に課金されることを防ぐことができる。

3 実施形態 3

本実施形態のシステム構成は実施形態 1 のシステム構成と同一である。また、システム全体の接続動作も実施形態 1 と近似する。但し、端末 10、接続管理装置 23、メッセージ管理装置 24 間の接続シーケンスが実施形態 1 とは異なる。そこで、以下、その接続シーケンスの相違点のみを説明する。

図 27 に、本実施形態における接続シーケンスを示す。S102 から S112 までの処理は実施形態 1 と同一である。実施形態 1 では、接続管理装置 23 が PPP 接続を許可した場合、メッセージビューワ 76 の接続モジュール 80 が所定の方法で TCP/IP 接続すべきメッセージ管理装置 24 を検索する。例えば、接続の可能性のある情報提供装置 20 及びそのメッセージ管理装置 24 に対応する IP アドレス、ポート番号を順次検索する。

これに対して本実施例では、利用者がインターネット 32 へのアクセスを接続管理装置 23 に対して要求すると、接続管理装置 23 は、端末 10 との間にデータリンクが形成された旨をメッセージ管理装置 24 に通知する。接続管理装置 23 からのプロバイダ利用者 ID の通知 (S108) に対応して、メッセージ管理装置 24 が自己の IP アドレスおよびポート番号をメッセージビューワ 76 の接続モジュール 80 に通知する (S113)。これらの IP アドレスおよびポート番号により、接続モジュール 80 は接続すべき情報提供装置 20 及びそのメッセージ管理装置 24 を即座に特定することができる。そして、IP アドレスおよびポート番号を用いて、接続モジュール 80 はメッセージ管理装置 24 に TCP/IP 接続する (S114)。なお、IP アドレスは複数の情報提供装置 20 の中から接続すべき情報提供装置 20 を特定する。ポート番号は情報提供装置 20 内の複数の通信対象の中から 1 つのメッセージ管理装置 24 を特定する。

本実施形態によれば、IPアドレス及びポート番号がメッセージ管理装置24から与えられるので、接続モジュール80は迅速かつ正確に所望のメッセージ管理装置24に接続することができる。また、メッセージビューワ76は、ブラウザ74から独立してメッセージ管理装置24への接続及びその後の行動を行うことができるので、

5 ブラウザ74としては既存の凡用のブラウザ（ネッスケープ（商標）、モザイク（商標）等）をそのまま利用することができる。

4 実施形態4

本実施形態のシステム構成も実施形態1のシステム構成と同一であるため、その説明を省略する。本実施形態の接続シーケンスでは、実施形態3と同様にメッセージ管理装置24からIPアドレス、ポート番号を接続モジュール80に通知する。更に、

10 更新情報をメッセージ分配装置34からメッセージビューワ76に通知し、その更新情報を表示するようにした点が実施形態1と相異なる。以下、更新情報の表示に関する動作を詳細に説明する。

図28に本実施形態の接続シーケンスを示す。S113に示されるように、メッセージ管理装置24からIPアドレスおよびポート番号が接続モジュール80に通知される。その動作は、S124まで実施形態1と同一である。本実施形態では、接続許可S124を送信した後に、更新情報を通知すべきか否かをメッセージ分配装置34が判断する（S126）。通知すべきと判断した場合には、更新情報をメッセージビューワ76に通知する（S128）。

15

図29に、更新情報の例を示す。更新情報としては新規なサービスの提供の開始、例えば購入可能な商品の増加や、メッセージビューワ76とメッセージ管理装置24間の通信を通して有用なソフトウェアが入手できるなどのニュースが該当する。これらの更新情報は、メッセージ提供者、メッセージ分配装置の提供者またはインターネットのプロバイダにより不定期に更新され、メッセージ分配装置39に格納される。

20

25 メッセージ分配装置39が更新情報を通知するか否かを判断（S126）する条件としては、例えば、未だ一度も利用者に通知していない更新情報が存在する場合が該当する。この条件に合致するか否かを具体的に判断するためには、メッセージ利用者DB34の最終通信日時と更新情報が更新された日時とを比較する。そして、最終通信

日時が更新情報が更新された日時よりも前であれば、未だ通知していない更新情報が存在すると判断し、その更新情報を通知する。

図30に、メッセージ分配装置の更新判断(S126)の詳細を示す。まず、メッセージ分配装置39がメッセージ利用者DB34から最終通信日時を読み出す(S910)。次に最終通信日時が、現日時より2時間以内であるかどうかを判断する(920)。具体的には、最終通信日時と(現日時-2時間)の日時とを比較する。最終通信日時が(現日時-2時間)の日時以前であれば、S930の処理が実行される。一方、最終通信日時が現日時より2時間以内であれば、更新情報を頻繁に表示することを避けるために、処理を終了する(S970)。

10 利用者が頻繁にメッセージビューワ76とメッセージ管理装置24との接続、及びその接続の停止を繰り返す場合には、その接続の度に更新情報が表示されると利用者はその更新情報の表示を不要と感ずることも考えられる。そのため、最新の最終通信日時から所定時間内に再接続された場合には、更新情報を表示しない。これにより、更新情報の表示が頻繁に繰り返されることを防止することができる。

15 S930では、最新の更新情報が更新された日時と最終通信日時とを比較する。更新情報が更新された日時が最終通信日時以後であれば、その最終通信日時以後に更新された更新情報を選択する(S940)。選択された更新情報は、メッセージ分配装置39からメッセージビューワ76に送信される(S950)。この更新情報の送信に伴い、メッセージ利用者DB34内の最終通信日時も現日時に更新され(S960)、
20 その後、本処理を終了する(S970)。

本実施形態の変形例として、利用者に更新情報を所定回数(例えば3回)通知するようにしても良い。この場合には、通信日時を最新のものからその所定回数と同様の数だけ記憶する。そして、更新情報の更新日時とその所定数の最終通信日時の中の最も古い通信日時とを比較する。そして、最も古い通信時以後に更新された全ての更新
25 情報を利用者に通知する。この場合には、メッセージビューワ76とメッセージ管理装置24とが再接続されても、その接続が解除された日時を最終通信日時として記憶しない。これにより、少なくとも所定時間内に更新情報が繰り返し表示されることを防止できる。

5 実施形態 5

本実施形態のシステム構成も実施形態 1 のシステム構成と同一なので説明を省略する。また、本実施形態の接続シーケンスでは、実施形態 4 と同様にメッセージ管理装置 24 から IP あどれす、ポート番号を接続モジュール 80 に通知する。さらに、更新情報をメッセージ分配装置 34 からメッセージビューワ 76 に通知し、その更新情報を表示する。本実施形態では、更新情報として、アップグレードされたメッセージビューワモジュールが入手できるとの通知がなされた場合に、そのメッセージビューワモジュールを入手する処理が特徴となる。

図 3 1 に本実施形態の接続シーケンスの一部を示す。S 1 2 8 までの処理は、基本的に実施形態 4 と同様である。但し、本実施形態ではアップグレードされたメッセージビューワ 76 を端末 10 に送信する。その為に S 1 2 0 における認証情報の送信時に、メッセージ利用者 ID 及びパスワードに加え、端末 10 のメッセージビューワ 76 バージョン及び端末 10 の OS 種別を併せて送信する。

図 3 2 に本実施形態の接続シーケンスの残りの部分を示す。アップグレードされたメッセージビューワ 76 に関する更新情報が通知されると (S 1 2 8)、端末 10 に更新情報が表示される。

図 3 3 に、本実施形態における更新情報の例を示す。更新情報には、ソフトウェアをダウンロードするか否かを入力させるボタンが表示されている。利用者はそのメッセージビューワ 76 の入手を希望する、あるいは希望しない旨を更新応答としてメッセージ分配装置 39 に送信する (S 1 3 0)。メッセージ分配装置 39 は、その更新応答に応じてソフトウェアをダウンロードするか否かを判断する (S 1 3 1: 更新処理)。ソフトウェアをダウンロードする旨判断した場合には、そのソフトウェアをメッセージビューワ 76 の接続モジュール 80 に送信する (S 1 3 2: ダウンロード)。利用者は、上述の処理により、メッセージビューワ 76 をアップグレードするソフトウェアを入手することができる。この場合、メッセージビューワ 76 が切替えられ (S 1 3 3)、アップグレードされたメッセージビューワ 76 によって、通信、画像表示等が制御させる。利用者は、その他のソフトウェアもメッセージビューワ 76 とメッセージ分配装置 39 との通信を通じて入手することができる。ソフトウェアはメッセ

ージ分配装置 39 から送信されると端末 10 のハードディスクドライブ 50 に格納される。

図 34 に、メッセージ分配装置 39 が実行する更新判断 (S126) および更新処理 (S131) のフローチャートを示す。まず、受信したメッセージビューワモジュールのバージョンが最新バージョンか否かを判断される (S1010)。最新バージョンであれば、本処理は終了される (S1070)。一方、受信したバージョンが最新バージョンでない場合には、その最新バージョンのメッセージビューワモジュールに関する更新情報を選択し (S1020)、送信する (S1030)。更新情報の送信に応答したダウンロード要求があるかどうかを判断する (S1040)。ダウンロード要求が無ければ、本処理を終了する (S1070)。一方、ダウンロード要求があった場合には、端末 10 の OS 種別に基づき、その OS 種別に適合する最新バージョンのメッセージビューワモジュールを選択する (S1050)。選択したメッセージビューワモジュールを端末 10 に送信する (S1060)。このような処理により、

利用者は、簡便に希望するソフトウェアを入手することができる。

実施形態 4 及び 5 において、メッセージ分配装置 39 が更新情報を通知するか否かを判断したが、この判断はメッセージ管理装置 24 が行っても良い。この場合、メッセージ管理装置 24 は、メッセージ分配装置 39 から受信する、最新通信日時及び更新日時等を参照し、更新情報を通知するか否かを判断する。メッセージ管理装置 24 が更新情報の通知を制御するようにすれば、メッセージ分配装置 39 の負荷を低減することができる。

6 実施形態 6

図 35 に、本実施形態におけるシステム全体の構成を示す。上記実施形態と比較して、本実施形態ではメッセージデータベース 26 がメッセージ管理装置 24 ではなくメッセージ分配装置 39 に接続されている。従って、メッセージビューワ 76 からのメッセージの要求は、メッセージ管理装置 24 を経てメッセージ分配装置 39 に伝えられる。メッセージ管理装置 24 は、単にメッセージ分配装置 39 とメッセージビューワ 76 との接続およびそれらの間の通信を行う。

本実施形態によれば、複数の情報提供装置 20 内にメッセージデータベース 26 を

設ける必要が無く、またメッセージ管理装置の構成を簡易にすることができる。従って、システム全体を安価に構成することができる。また単一のメッセージデータベース26のみが設けられるので、メッセージデータベース26を容易にメンテナンスすることができる。特に、メッセージ分配装置39と情報提供装置20とが異なる国など物理的に離れた場所に設置された場合であっても、メッセージ分配装置39が設置された場所のみでメッセージデータベース26をメンテナンスすることができる。このためメンテナンスコストを削減することができる。

これに対して前記実施形態の構成によれば、メッセージ分配装置39および専用回線29の負荷を削減することができる。従って、メッセージデータベース26に対するアクセス頻度が大きい場合には、実施形態1または2の構成の方がより効率的に動作することができる。

7 実施形態7

図36に、本実施形態におけるシステム全体の構成を示す。実施形態3に記載の構成と比較して、本実施形態ではメッセージ分配装置39が専用回線29ではなくインターネット32を介して情報提供装置20に接続されている。また本実施形態ではメッセージ管理装置24が存在しない。従って、メッセージビューワ76からのメッセージの要求は、メッセージ管理装置24を経てメッセージ分配装置39に伝えられる。

本実施形態によれば、複数の情報提供装置20内にメッセージ管理装置24がないので、システム全体を安価に構成することができる。また情報提供装置20として既存のインターネット提供装置を用いることができるので、システムを速やかに普及させることができる。特に、メッセージ分配装置を限られた国のみに設けた場合であっても、インターネット提供装置が存在する世界各国にサービスを提供することができる。

これに対して実施形態1または2の構成によれば、メッセージ分配装置39および専用回線29の負荷を削減することができる。従って、メッセージデータベース26に対するアクセス頻度が大きい場合には、実施形態1または2の構成の方がより効率的に動作することができる。

8 実施形態8

図 3 7 に、本実施形態におけるシステム全体の構成を示す。本実施形態では、情報提供装置 2 0 としてインターネット 3 2 の接続装置に代えてコンピュサーブ（商標）、ニフティサーブ（商標）、A O L（商標）等の B B S が設けられている。情報提供装置 2 0 は、各利用者による B B S の使用量金をメッセージ分配装置 3 9 に請求する。

- 5 メッセージ分配装置 3 9 は、利用者のパラメータが使用量金を支払うのに十分であるか否かを判断し、十分であれば情報提供装置 2 0 に使用量金を支払う。パラメータが不足する場合は不足分をクローズドネットワーク 2 7 を介してクレジットカードにより引き落とす。

- 10 本実施形態によれば、メッセージビューワ 7 6 によりメッセージを表示させておくことにより、利用者は無料で B B S をアクセスすることができる。

9 実施形態 9

- 15 上記実施例では、メッセージを表示したことを条件として利用者のパラメータを増加させ、メッセージに対して課金した。しかし他の形態としては、メッセージ内の表示に対して利用者が操作を行ったことを条件としてパラメータを増加させ、メッセージに課金しても良い。この場合には、利用者がメッセージを全く見ていない場合にパラメータが増加すること、および利用者がメッセージを全く見ていないのにも拘わらずメッセージに課金されることを防ぐことができる。

- 20 更に他の実施形態としては、メッセージ内の表示に対する利用者の操作が妥当であったことを条件としてパラメータを増加させ、メッセージに課金しても良い。例えば、メッセージ内に表示した内容に基づいて確実に正答することのできる質問をメッセージ内の他の領域に表示し、その質問の答えが正解であったことを条件として利用者のポイントを増加させても良い。この場合には、利用者がメッセージを読んだ場合にのみ利用者のポイントを増加させ、メッセージに課金することができる。

- 25 利用者の応答が適切であったか否かは、メッセージビューワ 7 6 で判断してもメッセージ分配装置 3 9 で判断しても良い。メッセージビューワ 7 6 で判断した場合には、通信網上のトラヒックを減少させることができる。またメッセージ分配装置 3 9 の負荷を減少させることができる。これに対してメッセージ分配装置 3 9 で判断する場合には、メッセージビューワ 7 6 の負荷を減少させる。また、単一のメッセージ分配装

置 3 9 のソフトウェアを更新するのみで利用者の応答が適切であるか否かの判断シーケンスを容易に変更することができる。

1 0 実施形態 1 0

上記実施形態のポイントの増加方法と実施形態 9 におけるポイントの増加方法とを
5 組み合わせても良い。例えば、メッセージが表示された場合に第 1 の所定のポイント
を加え、メッセージ内のボタンが押されたことを条件として第 2 の所定のポイントを
加え、更にメッセージに対する利用者の応答が適切であったことを条件として第 3 の
ポイントを加えても良い。この場合は、ポイントの値に応じた金額をメッセージの提
供者に課金する。これにより、メッセージが利用者に認識された期待値に応じて適切
10 にメッセージに課金することができる。

1 1 実施形態 1 1

上記実施形態では、支払システム 3 5 はクレジットカードを用いて商品の代金を支
払った。しかし「支払システム」には、商品の取扱店に代金を支払う機能を有する全
てのシステムが含まれる。例えば、利用者の銀行口座から取扱店に代金を振り替える
15 システム、または利用者の銀行口座から一旦支払システム用の銀行口座に代金を引き
下ろし、更に商品の取扱店に代金を振り込むシステムであっても良い。

また上記実施形態では、ブラウザ 7 4 はインターネット 3 2 のホームページ情報等
を表示した。しかし、ブラウザ 7 4 はインターネットを介して音声通信するインター
ネット電話またはインターネットテレビ電話を提供するものであっても良い。

20 なお、上記実施形態ではメッセージ利用者データベース 3 4、メッセージ送信条件
データベース 3 6、および接続ログ 3 8 を独立したディスク装置の図で示したが、こ
れらは同一のディスク装置に格納されていても良い。また各フィールドのデータ相互
の関連は多様なファイル構成で実現することができる。例えば、同一のファイル内の
異なる領域にメッセージ利用者データベース 3 4、メッセージ送信条件データベース
25 3 6、および接続ログ 3 8 を構成しても良い。

記録媒体の一例としてのフロッピーディスク 5 6 または CD-ROM 5 8 には、本
出願で説明した端末 1 0 の動作の一部または全ての機能を格納することができる。更
に上記実施形態で説明した情報提供装置 2 0、ホストコンピュータ 3 0 又は支払シス

テム 35 の動作の一部を、それらの装置に換えて端末装置 10 に実行させる場合には、上記実施形態で説明した情報提供装置 20、ホストコンピュータ 30 又は支払システム 35 の動作の一部もまた、フロッピーディスク 56 または CD-ROM 58 に格納することが出来る。フロッピーディスク 106 には、上記実施形態で説明した情報提供装置 20、ホストコンピュータ 30 又は支払システム 35 の他の装置の一部または全ての機能を格納することができる。

これらのプログラムは記録媒体から直接 RAM に読み出されて実行されても、一旦ハードディスクドライブにインストールされた後に RAM に読み出されて実行されても良い。更に、上記プログラムは単一の記録媒体に格納されても複数の記録媒体に格納されても良い。又、符号化した形態で格納されていても良い。

記録媒体としては、フロッピーディスク、CD-ROM の他にも、DVD 等の光学記録媒体、MD 等の磁気記録媒体、PD 等の光磁気記録媒体、テープ媒体、磁気記録媒体、IC カードやミニチュアカードなどの半導体メモリ等を用いることができる。又、情報提供装置 20、メッセージ分配装置 39、又はホストコンピュータ 30 に設けたハードディスクまたは RAM 等の格納装置を記録媒体として使用し、通信網を介してプログラムを端末 10 に提供しても良い。このような記録媒体は、端末 10、メッセージ管理装置 28、またはメッセージ分配装置 39 を製造するためのみに使用されるものであり、そのような記録媒体の業としての製造および販売等が本出願に基づく特許権の侵害を構成することは明らかである。

以上発明の実施の形態を説明したが、本出願に係る発明の技術的範囲は上記の実施の形態に限定されるものではない。上記実施の形態に種々の変更を加えて、特許請求の範囲に記載の発明を実施することができる。例えば、上記実施例で記載した情報提供装置 20、メッセージ分配装置 30、またはホストコンピュータの機能の一部を端末 10 に実行させて、情報提供装置 20、メッセージ分配装置 30、またはホストコンピュータの負荷を減少させても良い。一方で、上記実施例で記載した端末 10 の機能の一部を情報提供装置 20、メッセージ分配装置 30、またはホストコンピュータに実行させ、端末 10 の負荷を減少させても良い。このような発明が本出願に係る発明の技術的範囲に属することもまた、特許請求の範囲の記載から明らかである。

産業上の利用可能性

本発明によれば、利用者に割り当てられたパラメータがメッセージの表示およびメッセージの操作に応じて増加する。このパラメータが十分に大きい場合には、利用
5 者が購入した商品又は利用者によるインターネット若しくはBBSの通信料金がメッセージ分配装置により支払われる。従って利用者は、メッセージを表示させておくことにより無料でインターネット又はBBS等の通信網にアクセスし、又は通信網から無料で商品を購入することができる。

10 情報提供者はインターネット又はBBS等のサービスを無料で提供することができるので、多くの利用者を募ることができる。更にメッセージの提供者は、各メッセージに適した利用者にメッセージを提供することができる。また、利用者に利用者に関連のあるメッセージのみを提供することができる。また本発明によれば、システムの提供者から 端末10の利用者へ確実に更新情報を提供することができる。

請求の範囲

1. 通信網と、
前記通信網に接続された端末と、
- 5 前記通信網に更に接続され、前記端末に送信する、画像、文章、音声、またはこれらの組み合わせのいずれかを含むメッセージを格納するメッセージデータベースと、
前記メッセージデータベースから読み出した前記メッセージを前記端末に送信する送信手段と、
前記端末に送信された前記メッセージを前記端末に表示させる表示手段と、
- 10 前記端末に送信された前記メッセージに対するアクセスの量に応じたパラメータを、
前記利用者毎に格納する手段と、
前記表示手段により前記メッセージを前記端末に表示した場合に、当該端末の利用者に対応づけた前記パラメータを増加させる増加手段と、
前記利用者が、前記メッセージを認識できるアクティブな状態であるか否かを検出
- 15 する検出手段と、
前記利用者がアクティブな状態でない場合に前記増加手段による前記パラメータの増加を停止する停止手段と
を備えたことを特徴とする通信システム。
2. 前記通信網に接続され、前記端末の各々の利用者の特性を格納する利用者データベースと、
- 20 前記通信網に接続され、前記メッセージを送信すべき利用者の特性と各メッセージを識別するメッセージ識別情報とを対応付けて格納するメッセージ送信条件データベースと、
前記利用者が前記メッセージを要求した場合に、当該利用者を識別する利用者識別
- 25 情報を用いて、当該利用者の特性を前記利用者データベースから読み出す特性読出手段と、
前記特性読出手段により前記利用者データベースから読み出した前記利用者の前記特性を用いて、前記メッセージ送信条件データベースから前記メッセージ識別情報を

検索するメッセージ検索手段とを更に備え、

前記送信手段は、前記メッセージ検索手段により検索されたメッセージを前記メッセージデータベースから読み出して前記端末に送信することを特徴とする請求項1に記載の通信システム。

- 5 3. 前記通信網を介して、前記利用者に商品又はサービスを販売する手段と、

前記パラメータの大きさに応じて、前記商品又はサービスの価格を決定する手段と、

前記利用者に前記商品又はサービスを販売した場合に、当該利用者に対応づけられた前記パラメータの値を減じる手段と

を更に備えたことを特徴とする請求項1に記載の通信システム。

- 10 4. 前記検出手段は、所定の時間以内に前記端末が操作されたか否かにより前記利用者がアクティブであるか否かを判断することを特徴とする請求項1に記載の通信システム。

5. 前記メッセージ表示の際に、前記メッセージを操作する操作部を表示する手段を更に備え、

- 15 前記検出手段は、前記操作部が操作されたか否かにより前記利用者がアクティブであるか否かを判断することを特徴とする請求項1に記載の通信システム。

6. 前記検出手段は、前記メッセージ内の文章に応じた入力を前記利用者が行ったかことにより前記利用者がアクティブであると判断することを特徴とする請求項1に記載の通信システム。

- 20 7. 前記停止手段は、前記メッセージの前記ディスプレイへの表示を停止することにより前記パラメータの増加を停止することを特徴とする請求項1に記載の通信システム。

8. 前記メッセージデータベースは、前記ディスプレイに表示された場合に前記パラメータを増加させる第1のメッセージと、前記ディスプレイに表示された場合に前

- 25 記パラメータを増加させない第2のメッセージとを有し、

前記停止手段は、前記利用者がアクティブでない場合に前記第1のメッセージの前記ディスプレイへの表示を停止することにより前記パラメータの増加を停止することを特徴とする請求項1に記載の通信システム。

9. ホストコンピュータを有するインターネットに接続する手段を更に備え、
前記端末が、
前記通信網および前記インターネットを介して前記ホストコンピュータに対して第1のデータリンクを形成する手段と、
- 5 前記通信網を介して、前記メッセージ送信条件データベースに対して第2のデータリンクを形成する手段と、
前記第2のデータリンクを用いて前記メッセージ送信条件データベースに対してデータを送信する手段と
を有することを特徴とする請求項1に記載の通信システム。
- 10 10. 前記送信手段は、前記端末が前記インターネットに接続された前記ホストコンピュータへのアクセスを要求すると、当該送信手段を識別する識別信号を前記端末に送信する信号手段を備え、
前記端末は、前記識別信号を利用して前記送信手段とデータリンクを形成し、更に前記第2のデータリンクを形成することを特徴とする請求項9に記載の通信システム。
- 15 11. 前記増加手段は、前記ディスプレイ内に表示した前記メッセージ内の質問に対して前記利用者が適切に応答したことを更に条件として、前記パラメータを増加させることを特徴とする請求項1に記載の通信システム。
12. 前記通信網に接続され、前記端末とは独立に更新される更新情報を格納する更新情報格納手段と、
- 20 当該更新情報の各々を前記通信網を介して前記端末の各々に対して所定回数送信する更新情報送信手段と
を更に備えることを特徴とする請求項1に記載の通信システム。
13. 前記所定回数が1回であり、前記更新情報送信手段は、前記更新情報が既に利用者に送信されたか否かを判断する判断手段を有し、当該判断手段によって、未だ送信されていないと判断される場合に、前記更新情報を送信することを特徴とする請求項12記載の通信システム。
- 25 14. 前記更新情報送信手段は、前記更新情報が前記利用者の各々に送信された回数を計数する手段を有し、前記端末との通信が接続されたときに、前記更新情報が前

記所定回数送信されていない場合に、前記更新情報を送信することを特徴とする請求項 1 2 に記載の通信システム。

- 1 5. 前記更新情報送信手段は、前記更新情報の送信からの経過時間を所定時間と比較する比較手段をさらに有し、前記経過時間が前記所定時間よりも長い場合に新たな更新情報を送信することを特徴とする請求項 1 4 に記載の通信システム。

1 6. 通信網と、

前記通信網に接続された端末と、

- 前記通信網に接続され、前記端末に送信する画像、文章、音声、またはこれらの組み合わせのいずれかを含む複数のメッセージと、前記複数のメッセージの各々を識別するメッセージ識別情報とを対応付けて格納するメッセージデータベースと、

前記メッセージを前記メッセージデータベースから読み出して前記端末に送信する送信手段と

前記送信手段により前記端末に送信された前記メッセージを前記端末に表示する表示手段と、

- 15 前記通信網に接続され、前記端末の各々の利用者の特性と当該利用者を識別する利用者識別情報とを対応付けて格納する利用者データベースと、

前記通信網を介して、前記端末から当該端末の前記利用者の前記利用者識別情報を受信する受信手段と、

- 前記受信手段により受信した前記利用者識別情報を用いて、当該利用者の前記特性を前記利用者データベースから読み出す特性読出手段と、

前記特性読出手段により読み出した前記特性を、前記表示手段により前記端末に表示された前記メッセージを識別する前記メッセージ識別情報に対応付けて格納する統計記録手段と

を備えたことを特徴とする通信システム。

- 25 1 7. 前記統計記録手段は、

前記送信手段により前記端末に送信された前記メッセージに対して前記利用者がアクセスした場合に、前記アクセスの内容を、前記送信手段により前記端末に送信された前記メッセージを識別する前記メッセージ識別情報に対応付けて格納する手段を更

に備えたことを特徴とする請求項 16 に記載の通信システム。

18. 前記統計記録手段は、

前記送信手段により前記端末に送信された前記メッセージに対して前記利用者がアクセスした場合に、前記アクセスの内容を、前記特性読み出し手段により読み出した前記特性に対応付けて格納する手段を更に備えたことを特徴とする請求項 16 に記載の通信システム。

19. 通信網と、

前記通信網に接続された端末と、

前記通信網に接続され、前記端末に送信する画像、文章、音声、またはこれらの組み合わせのいずれかを含む複数のメッセージと、前記複数のメッセージの各々を識別するメッセージ識別情報とを対応付けて格納するメッセージデータベースと、

前記通信網に接続され、前記端末の各々の利用者の特性を、当該利用者を識別する利用者識別情報に対応付けて格納する利用者データベースと、

前記通信網に接続され、前記メッセージを送信すべき利用者の特性と前記メッセージ識別情報とを対応付けて格納するメッセージ送信条件データベースと、

前記通信網を介して、前記端末から当該端末の前記利用者の前記利用者識別情報を受信する手段と、

前記利用者識別情報を用いて、当該利用者の前記特性を前記利用者データベースから読み出す特性読出手段と、

前記特性読出手段により前記利用者データベースから読み出した前記特性を用いて、前記メッセージ送信条件データベースから前記メッセージ識別情報を検索するメッセージ検索手段と、

前記メッセージ検索手段により検索された前記メッセージ識別情報に対応付けられた前記メッセージを前記メッセージデータベースから読み出して前記端末に送信する

送信手段と

前記送信手段により前記端末に送信された前記メッセージを前記端末に表示する表示手段と、

を備えたことを特徴とする通信システム。

20. 前記送信手段により前記端末に送信された前記メッセージに対して前記利用者がアクセスした場合に、前記メッセージにアクセスした前記利用者を識別する前記利用者識別情報と、当該メッセージのメッセージ識別情報とを対応付けて格納する利用者識別情報格納手段を更に備え、

- 5 前記メッセージ送信条件データベースは、各々のメッセージを識別する前記メッセージ識別情報に、他のメッセージのメッセージ識別情報を関連づけて格納する関連メッセージ格納手段を有し、

前記メッセージ検索手段は、前記関連メッセージ格納手段により関連づけられた前記他のメッセージに対して前記利用者識別情報格納手段により対応付けられた前記利用者識別情報の中に前記メッセージを要求した前記利用者の前記利用者識別情報が含まれていることを条件として前記メッセージを検索する

ことを特徴とする請求項19に記載の通信システム。

21. 通信網に接続されたホストコンピュータであって、

- 前記端末に送信される、画像、文章、音声、またはこれらの組み合わせのいずれかを有するメッセージの各々を識別するメッセージ識別情報を格納するメッセージ送信条件データベースと、
- 15

前記メッセージ送信条件データベースから読み出した前記メッセージ識別情報を前記端末に送信する送信手段と、

- 前記端末に送信された前記メッセージに対するアクセスの量に応じたパラメータを、
- 20 前記利用者毎に格納する手段と、

前記送信手段により送信された前記メッセージが前記端末に表示された場合に、当該端末の利用者に対応づけた前記パラメータの値を増加させる手段と、

前記利用者が、前記メッセージを認識できるアクティブな状態であるか否かを検出する検出手段と、

- 25 前記利用者がアクティブな状態でない場合に前記パラメータの増加を停止する停止手段と

を備えたことを特徴とするホストコンピュータ。

22. 前記メッセージ送信条件データベースは、前記メッセージを送信すべき前記

利用者の特性を当該メッセージの前記メッセージ識別情報に対応づけて格納しており、
前記通信網に接続された端末の各々の利用者の特性を格納する利用者データベース
と、

- 前記利用者データベースから読み出した前記利用者の前記特性を用いて、前記メッ
5 セージ送信条件データベースから前記メッセージ識別情報を検索するメッセージ検索
手段とを更に備え、

前記送信手段は前記メッセージ検索手段により検索された前記メッセージ識別情報
を前記端末に送信することを特徴とする請求項 2 1 に記載のホストコンピュータ。

- 2 3. 前記通信網を介して、前記利用者に商品又はサービスを販売する手段と、
10 前記パラメータの大きさに応じて、前記商品又はサービスの価格を決定する手段と、
前記利用者に前記商品又はサービスを販売した場合に、当該利用者に対応づけられ
た前記パラメータの値を減じる手段と

を更に備えたことを特徴とする請求項 2 1 に記載のホストコンピュータ。

- 2 4. 前記停止手段は、前記メッセージが操作された場合に
15 前記利用者がアクティブであると判断することを特徴とする請求項 2 1 に記載のホス
トコンピュータ。

2 5. 前記停止手段は、前記メッセージ内の文章に応じた入力を前記利用者が行っ
た場合に前記利用者がアクティブであると判断することを特徴とする請求項 2 1 に記
載のホストコンピュータ。

- 20 2 6. 前記停止手段は、前記メッセージの前記ディスプレイへの表示を停止するこ
とにより前記パラメータの増加を停止させることを特徴とする請求項 2 1 に記載のホ
ストコンピュータ。

- 2 7. 前記メッセージデータベースは、前記ディスプレイに表示された場合に前記
パラメータを増加させる第 1 のメッセージと、前記ディスプレイに表示された場合に
25 前記パラメータを増加させない第 2 のメッセージとを有し、

前記停止手段は、前記利用者がアクティブでない場合に前記第 1 のメッセージの前
記端末への送信を停止することにより前記パラメータの増加を停止することを特徴と
する請求項 2 1 に記載のホストコンピュータ。

28. 前記通信網に接続され、前記端末とは独立に更新される更新情報を格納する更新情報格納手段と、

当該更新情報の各々を前記通信網を介して前記端末の各々に対して所定回数送信する更新情報送信手段と

5 を更に備えることを特徴とする請求項21に記載のホストコンピュータ。

29. 前記所定回数が1回であり、前記更新情報送信手段は、前記更新情報が未だ送信されていない前記利用者に対して、前記更新情報を送信することを特徴とする請求項28に記載のホストコンピュータ。

30. 通信網を介して端末に接続されたホストコンピュータであって、

10 前記通信網に接続され、前記端末に送信する画像、文章、音声、またはこれらの組み合わせのいずれかを含む複数のメッセージと、前記複数のメッセージの各々を識別するメッセージ識別情報とを対応付けて格納するメッセージデータベースと、

前記メッセージを前記メッセージデータベースから読み出して前記端末に送信する送信手段と

15 前記通信網に接続され、前記端末の各々の利用者の特性と当該利用者を識別する利用者識別情報とを対応付けて格納する利用者データベースと、

前記通信網を介して、前記端末から当該端末の前記利用者の前記利用者識別情報を受信する受信手段と、

20 前記受信手段により受信した前記利用者識別情報を用いて、当該利用者の前記特性を前記利用者データベースから読み出す特性読出手段と、

前記送信手段により前記端末に送信した前記メッセージに対して、前記端末におけるアクセスがあった場合に、前記特性読出手段により読み出した前記特性を、前記端末に送信した前記メッセージの前記メッセージ識別情報に対応付けて格納する統計記録手段と

25 を備えたことを特徴とするホストコンピュータ。

31. 前記統計記録手段は、

前記送信手段により前記端末に送信された前記メッセージに対して前記利用者がアクセスした場合に、前記アクセスの内容を、前記送信手段により前記端末に送信され

た前記メッセージを識別する前記メッセージ識別情報に対応付けて格納する手段を更に備えたことを特徴とする請求項 30 に記載のホストコンピュータ。

32. 前記統計記録手段は、

- 5 前記送信手段により前記端末に送信された前記メッセージに対して前記利用者がアクセスした場合に、前記アクセスの内容を、前記特性読み出し手段により読み出した前記特性に対応付けて格納する手段を更に備えたことを特徴とする請求項 30 に記載のホストコンピュータ。

33. 通信網を介して端末に接続されたホストコンピュータであって、

- 10 前記通信網に接続され、前記端末に送信する画像、文章、音声、またはこれらの組み合わせのいずれかを含む複数のメッセージと、前記複数のメッセージの各々を識別するメッセージ識別情報とを対応付けて格納するメッセージデータベースと、

前記通信網に接続され、前記端末の各々の利用者の特性を、当該利用者を識別する利用者識別情報に対応付けて格納する利用者データベースと、

- 15 前記通信網に接続され、前記メッセージを送信すべき利用者の特性と前記メッセージ識別情報とを対応付けて格納するメッセージ送信条件データベースと、

前記通信網を介して、前記端末から当該端末の前記利用者の前記利用者識別情報を受信する手段と、

前記利用者識別情報を用いて、当該利用者の前記特性を前記利用者データベースから読み出す特性読出手段と、

- 20 前記特性読出手段により前記利用者データベースから読み出した前記特性を用いて、前記メッセージ送信条件データベースから前記メッセージ識別情報を検索するメッセージ検索手段と、

- 25 前記メッセージ検索手段により検索された前記メッセージ識別情報に対応付けられた前記メッセージを前記メッセージデータベースから読み出して前記端末に送信する送信手段と、

を備えたことを特徴とするホストコンピュータ。

34. 前記送信手段により前記端末に送信された前記メッセージに対して前記利用者がアクセスした場合に、前記メッセージにアクセスした前記利用者を識別する前記

利用者識別情報と、当該メッセージのメッセージ識別情報とを対応付けて格納する利用者識別情報格納手段を更に備え、

前記メッセージ送信条件データベースは、各々のメッセージを識別する前記メッセージ識別情報に、他のメッセージのメッセージ識別情報を関連づけて格納する関連メッセージ格納手段を有し、

前記メッセージ検索手段は、前記関連メッセージ格納手段により関連づけられた前記他のメッセージに対して前記利用者識別情報格納手段により対応付けられた前記利用者識別情報の中に前記メッセージを要求した前記利用者の前記利用者識別情報が含まれていることを条件として前記メッセージを検索する

10 ことを特徴とする請求項 3 3 に記載のホストコンピュータ。

3 5. 画像、文章、音声、またはこれらの組み合わせのいずれかを含むメッセージを格納するメッセージデータベースに、通信網を介して接続された端末が実行するプログラムを格納した記録媒体であって、前記プログラムは前記端末に働きかけて、

前記メッセージの一つを識別するメッセージ識別情報を前記通信網から受信させる

15 受信手段と、

前記受信手段により受信した前記メッセージ識別情報を用いて、前記メッセージを前記通信網上に設けられたメッセージデータベースに要求させる手段と、

前記メッセージデータベースから読み出された前記メッセージを受信させる受信手段と、

20 受信した前記メッセージを表示させる表示手段と、

前記表示手段により前記端末に前記メッセージを表示した場合に、前記メッセージに対するアクセスの量に応じたパラメータを前記利用者毎に格納する利用者データベースに対して、当該端末の利用者に対応付けた前記パラメータを増加させるべき事を通知させる手段と、

25 前記利用者が前記メッセージを認識できるアクティブな状態であるか否かを検出させる検出手段と、

前記利用者がアクティブでない場合に前記パラメータの増加を停止させる停止手段と

備えたことを特徴とする記録媒体。

36. 前記利用者データベースは、前記端末の各々の利用者の特性を前記利用者毎に格納しており、

前記受信手段は、

- 5 前記メッセージを送信すべき前記利用者の特性を前記メッセージ識別情報に対応付けて格納するメッセージ送信条件データベースを、前記利用者データベースから読み出された前記利用者の前記特性で検索して得られた、前記メッセージ識別情報を受信させることを特徴とする請求項35に記載の記録媒体

37. 前記検出手段は、所定の時間以内に前記端末が操作されたことにより前記利用者がアクティブであると判断させることを特徴とする請求項35に記載の記録媒体。

38. 前記検出手段は、所定の時間以内に前記メッセージが操作されたことにより前記利用者がアクティブであると判断させることを特徴とする請求項35に記載の記録媒体。

39. 前記検出手段は、前記メッセージ内の文章に応じた入力を前記利用者が行ったことより前記利用者がアクティブであると判断させることを特徴とする請求項35に記載の記録媒体。

40. 前記停止手段は、前記メッセージの前記ディスプレイへの表示を停止することにより前記パラメータの増加を停止させることを特徴とする請求項35に記載の記録媒体。

- 20 41. 前記メッセージデータベースは、前記ディスプレイに表示された場合に前記パラメータを増加させる第1のメッセージと、前記ディスプレイに表示された場合に前記パラメータを増加させない第2のメッセージとを有し、

前記停止手段は、前記利用者がアクティブでない場合に前記第1のメッセージの前記ディスプレイへの表示を停止することにより前記パラメータの増加を停止させるこ

- 25 とを特徴とする請求項35に記載の記録媒体。

42. 前記通信網はホストコンピュータを有するインターネットに更に接続されており、

前記プログラムが、

前記通信網及び前記インターネットを介して前記ホストコンピュータに対して第 1 のデータリンクを形成させる手段と、

前記通信網を介して、前記メッセージ送信条件データベースに対して第 2 のデータリンクを形成する手段と、

- 5 前記第 2 のデータリンクを用いて前記メッセージ送信条件データベースに対してデータを送信させる手段と

を更に有することを特徴とする請求項 3 5 に記載の記録媒体。

4 3. 前記通信網は、前記端末とは独立に更新される更新情報を格納する更新情報格納手段に接続されており、

- 10 前記プログラムは、前記更新情報の各々を前記更新情報格納手段から前記通信網を介して所定回数受信させる手段を更に備えることを特徴とする請求項 3 5 に記載の記録媒体。

4 4. 前記所定回数は 1 回であり、

- 15 前記プログラムは、前記更新情報が前記更新情報送信手段から前記利用者に送信されていない場合に、前記更新情報格納装置から前記更新情報を受信させることを特徴とする請求項 4 3 に記載の記録媒体。

4 5. 前記更新情報送信手段は、前記更新情報が前記利用者の各々に送信された回数を計数する手段を有し、

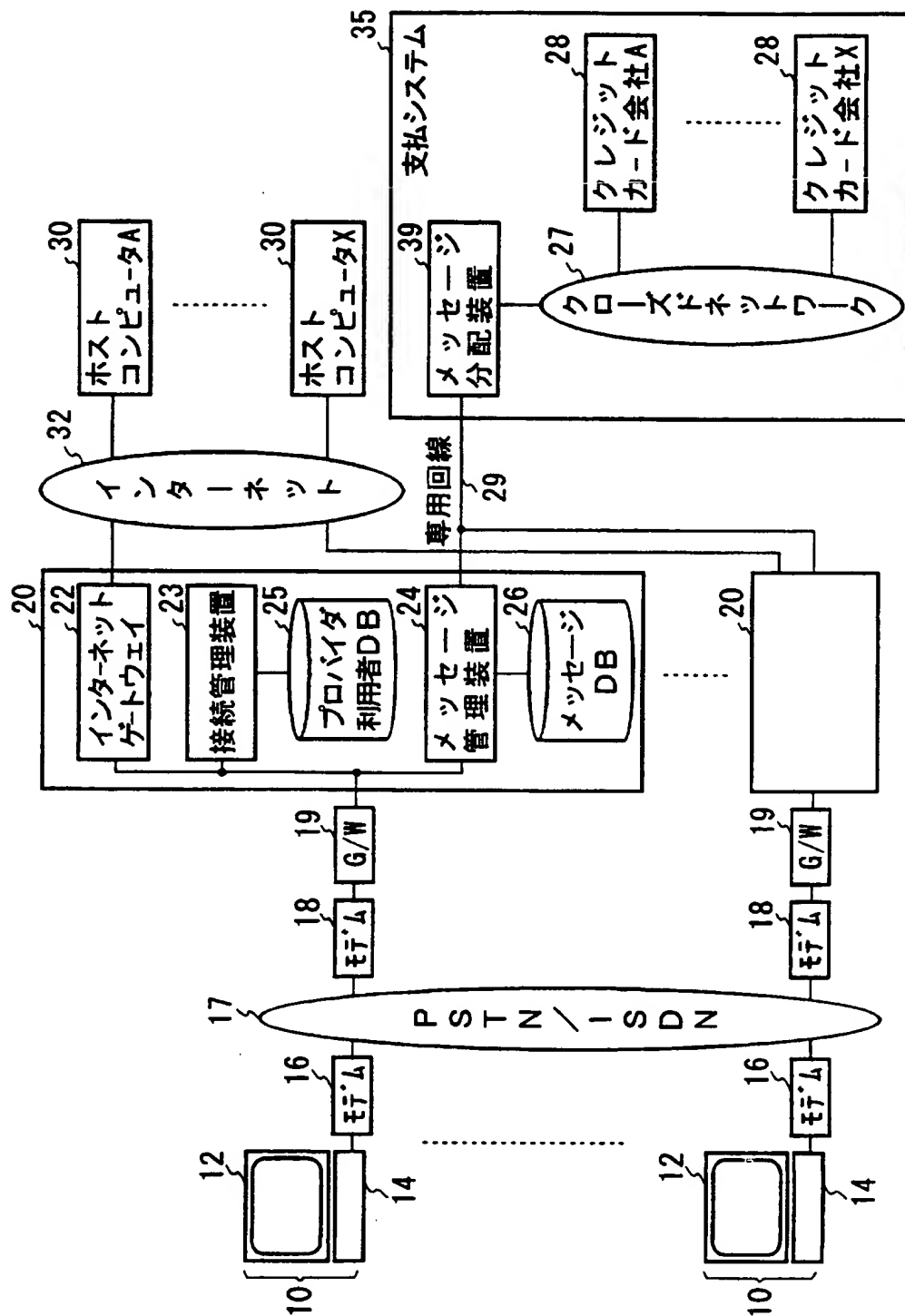
- 20 前記プログラムは、前記端末との通信が接続されたときに、前記更新情報が前記所定回数送信されていない場合に、前記更新情報を前記更新情報格納手段から受信させることを特徴とする請求項 4 4 に記載の記録媒体。

4 6. 前記更新情報送信手段は、前回の更新情報を送信してからの経過時間を計測する手段を更に有し、

- 25 前記プログラムは、前記経過時間が前記所定時間よりも長い場合に、前記更新情報を前記更新情報格納手段から受信させることを特徴とする請求項 4 5 に記載の記録媒体。

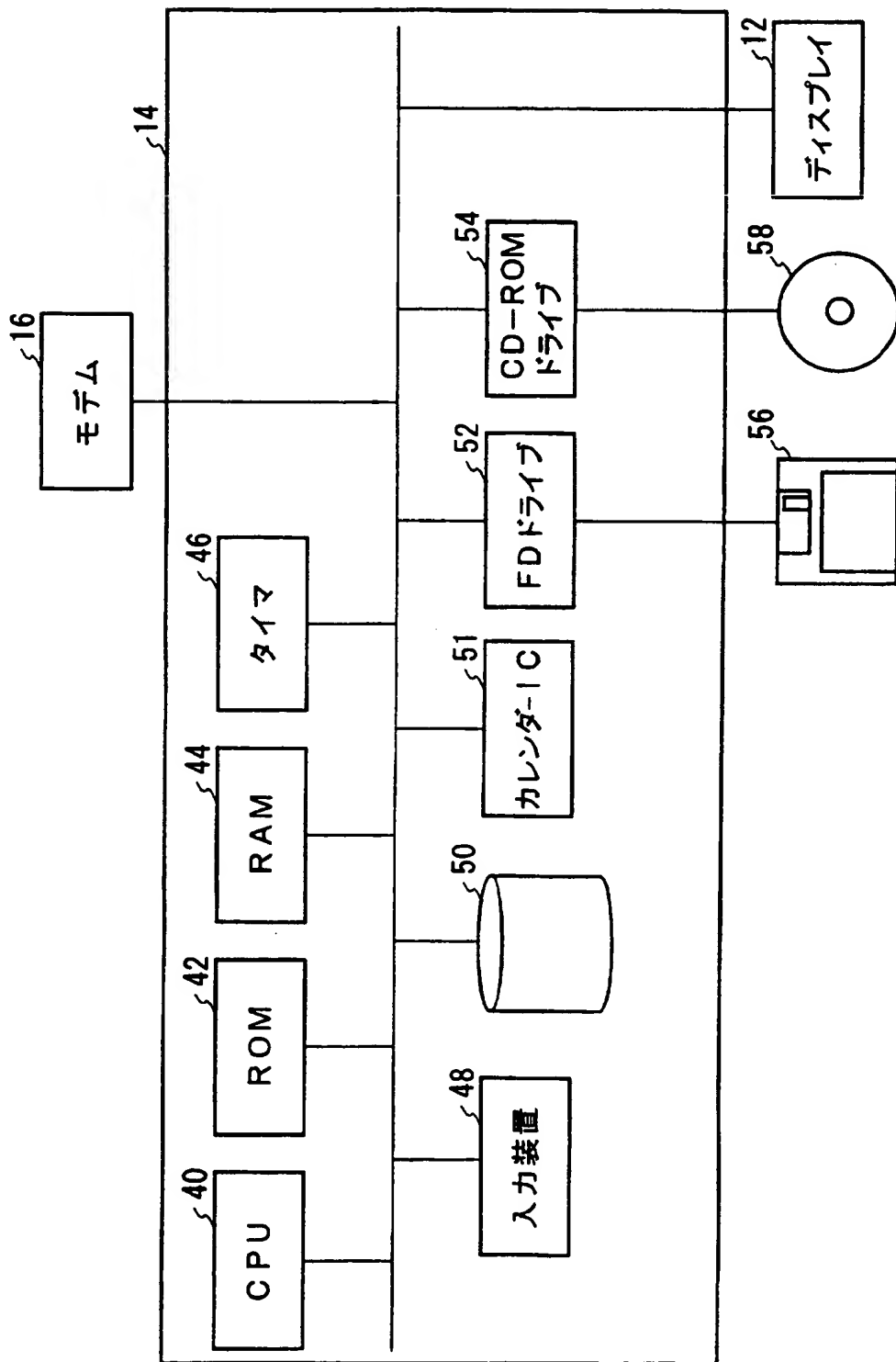
1 / 37

【 図 1 】



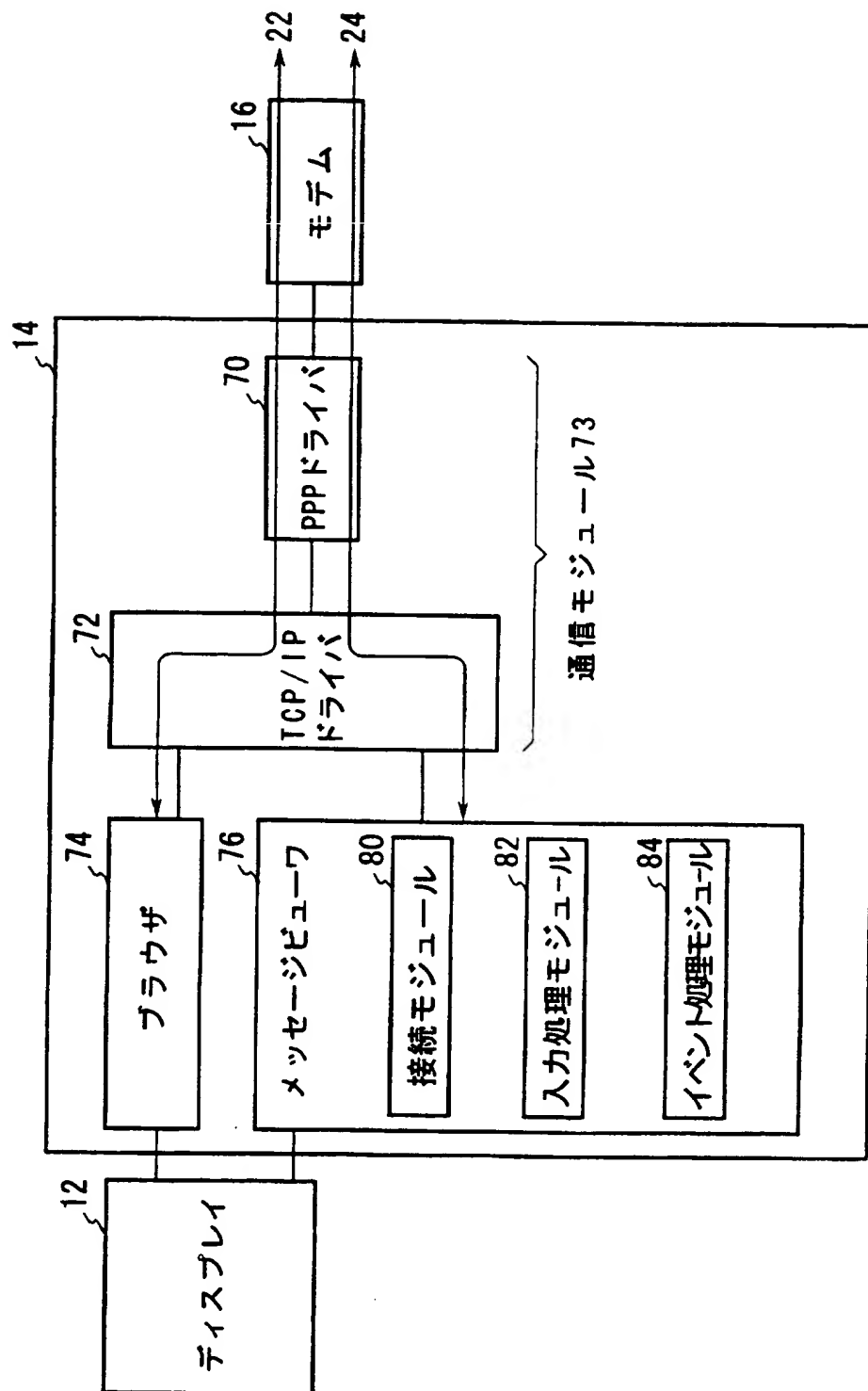
2 / 37

【図 2】



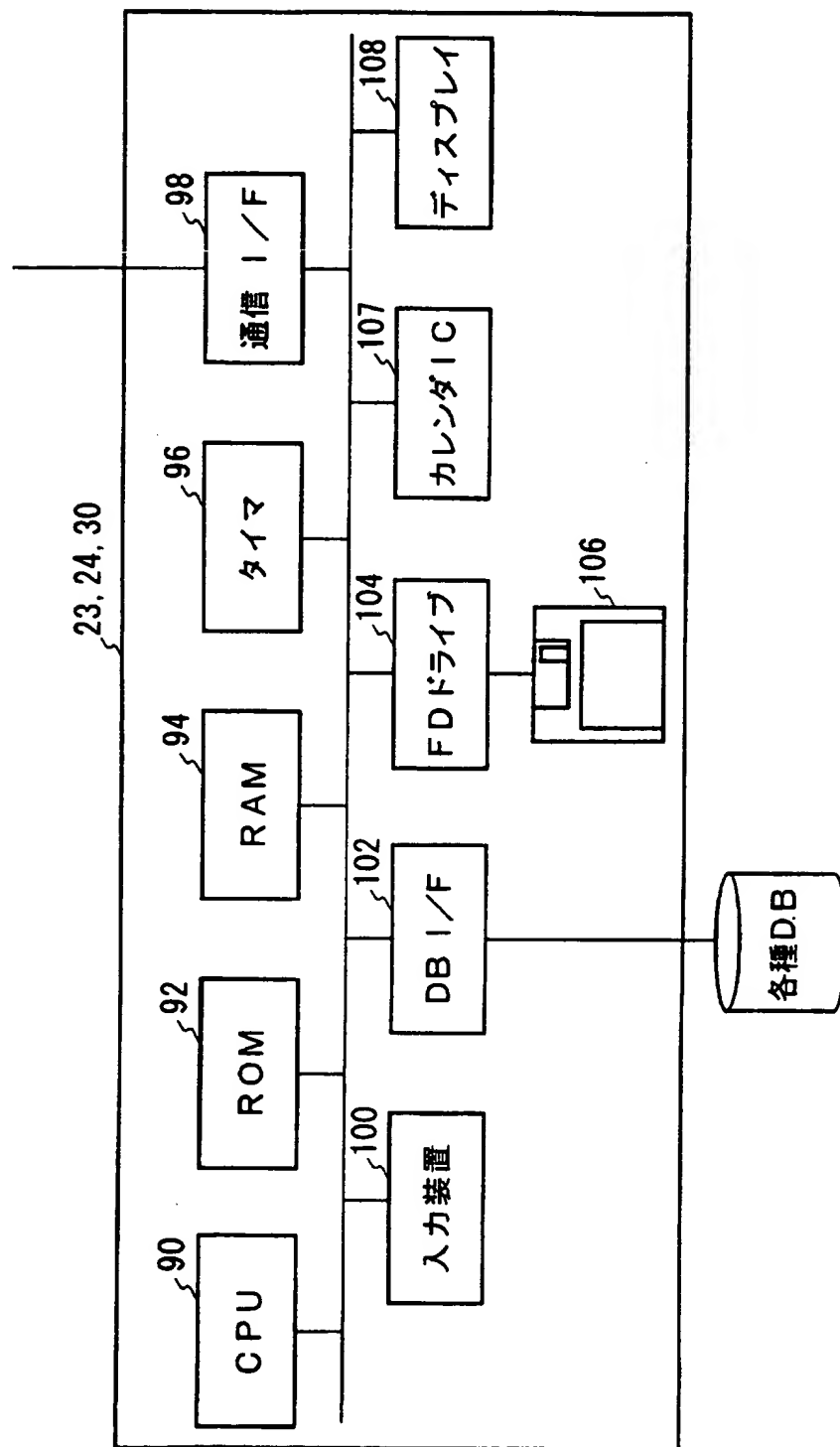
【図 3】

3 / 37

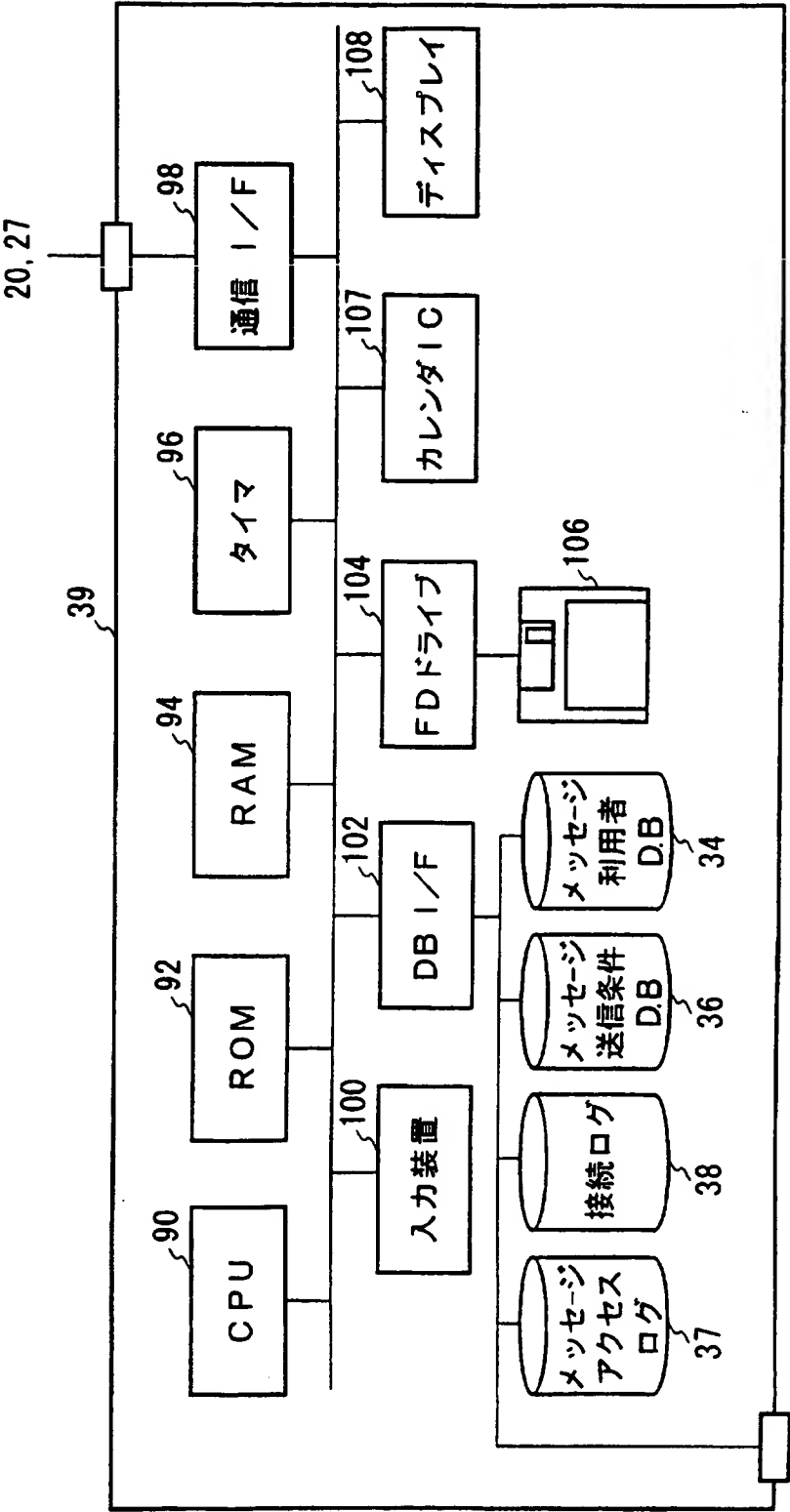


【図 5】

5 / 37



【図 6】



【 図 7 】

7 / 37

メッセージ利用者データベース34(A)

310

利用者情報									
メッセージ利用者ID	メッセージ利用者パスワード	プロバイダID	プロバイダ利用者ID	表示時間	生年月日	性別	婚歴	職種	住所
XXX	YYY	A	ZZZ	1:00:15	1968.6.2	男	未婚	会社員	東京都新宿区
AAA	BBB	B	CCC	0:15:34	1967.1.7	女	既婚	自営業	千葉県千葉市
OOO	PPP	A	QQQ	15:23:56	1980.11.24	男	未婚	学生	東京都東港区
.....
					312	314	316	318	320

320

318

316

314

312

【 図 8 】

8 / 37

メッセージ利用者データベース34 (B)

クレジットカード番号	有効期限	氏名	最終通信日時	先々月 パラメータ	先月 パラメータ	今月 パラメータ
2934-5612-6847-5587	98/6	山田太郎	1996.3.31 23:00	471	516	724
4879-5517-5001-6901	97/9	田中一郎	1996.4.4 21:15	436	325	628
9540-1735-9927-0513	97/4	鈴木二郎	1996.4.2 00:45	488	412	509
.....
				332	334	336

メッセージ送信条件データベース36(A)

[illegible]

【図 10】

10/37

メッセージ送信条件データベース36 (B)

210 情報提供装置 20. A						210 情報提供装置 20. B						220 総限度額	
メッセージ 単価	ボタン 単価	期間 種別	期間 限度額	全限度額	パラメータ	メッセージ 単価	ボタン 単価	期間 種別	期間 限度額	全限度額	パラメータ	総限度額	
30	60	月	10000	50000	2	40	80	月	5000	25000	3	100000	
20	40	月	20000	10000	2	30	60	月	10000	50000	3	200000	
30	60	週	10000	50000	2	40	80	週	5000	25000	3	100000	
0	0	日	99999	99999	0	0	0	日	99999	99999	0	999999	
.....
212	214	216	217	218	219	212	214	216	217	218	219		

【図 11】

11 / 37

接続ログ38

プロバイダID	プロバイダ 利用者ID	イベント	日付	時刻
A	XXX	Log in	1996.1.31	0:15:00
A	XXX	課金停止	1996.1.31	0:15:01
B	AAA	Log in	1996.1.31	1:21:15
A	XXX	課金開始	1996.1.31	2:09:05
A	XXX	課金停止	1996.1.31	2:15:08
B	BBB
A	CCC
.....

12/37

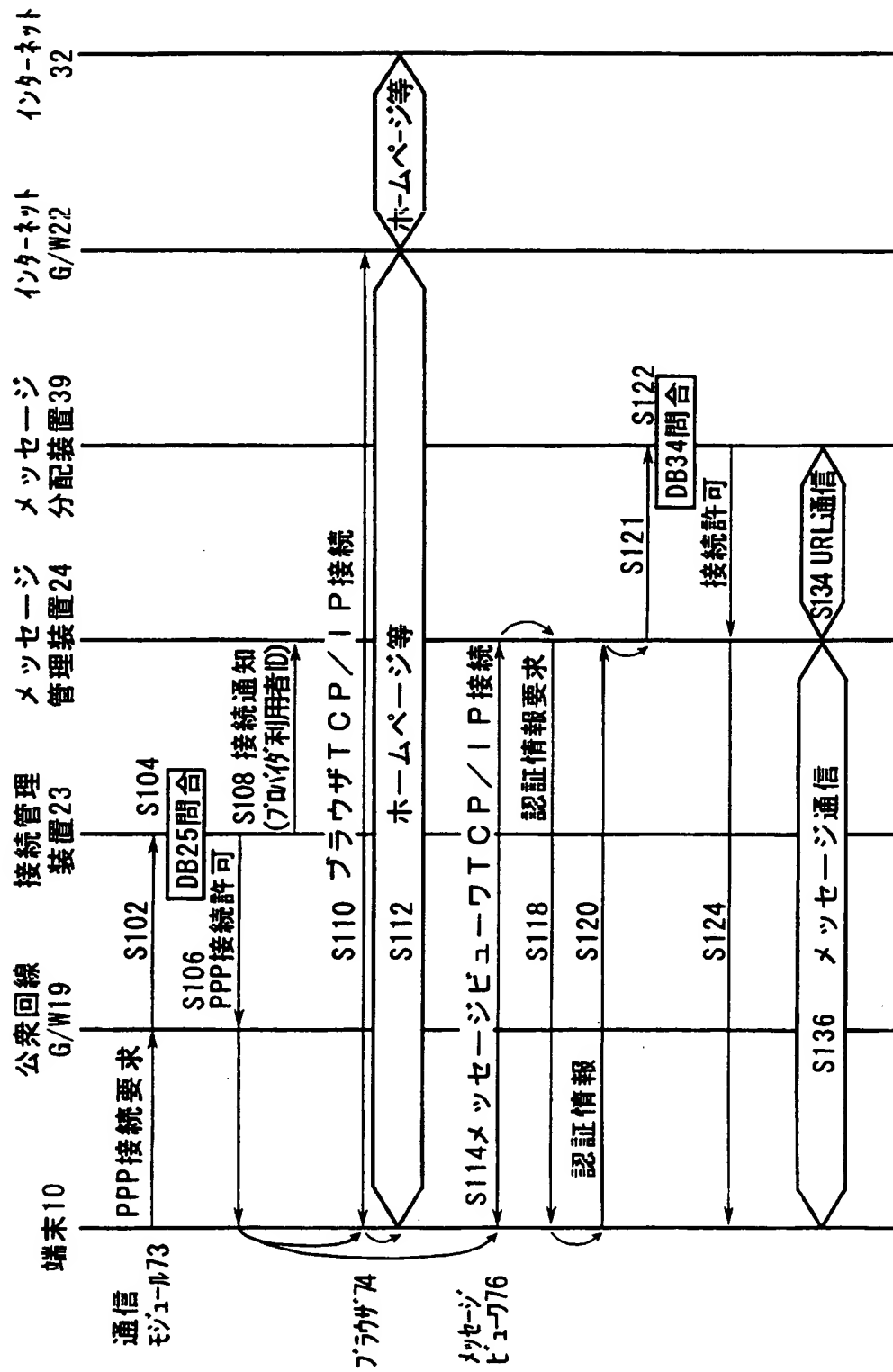
【図 12】

メッセージ 利用者ID	メッセージID	表示日	表示時刻	ログタイプ
OOO	B	1996.8.25	12:00	1
SSS	A	1996.8.25	12:05	3
BBB	L	1996.8.25	12:06	2
.....

1: 表示
2: ホームページ表示
3: 資料請求

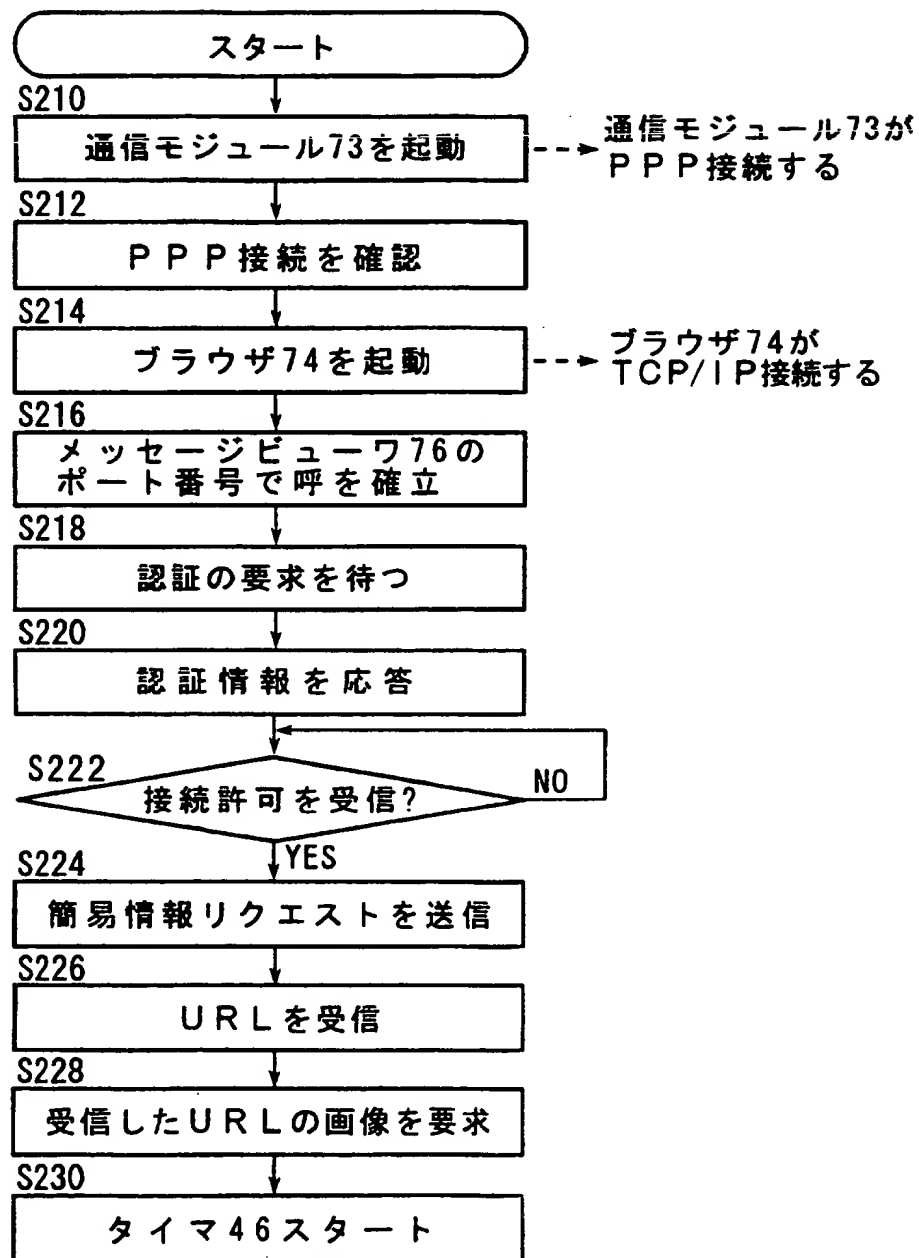
13 / 37

【 図 13 】



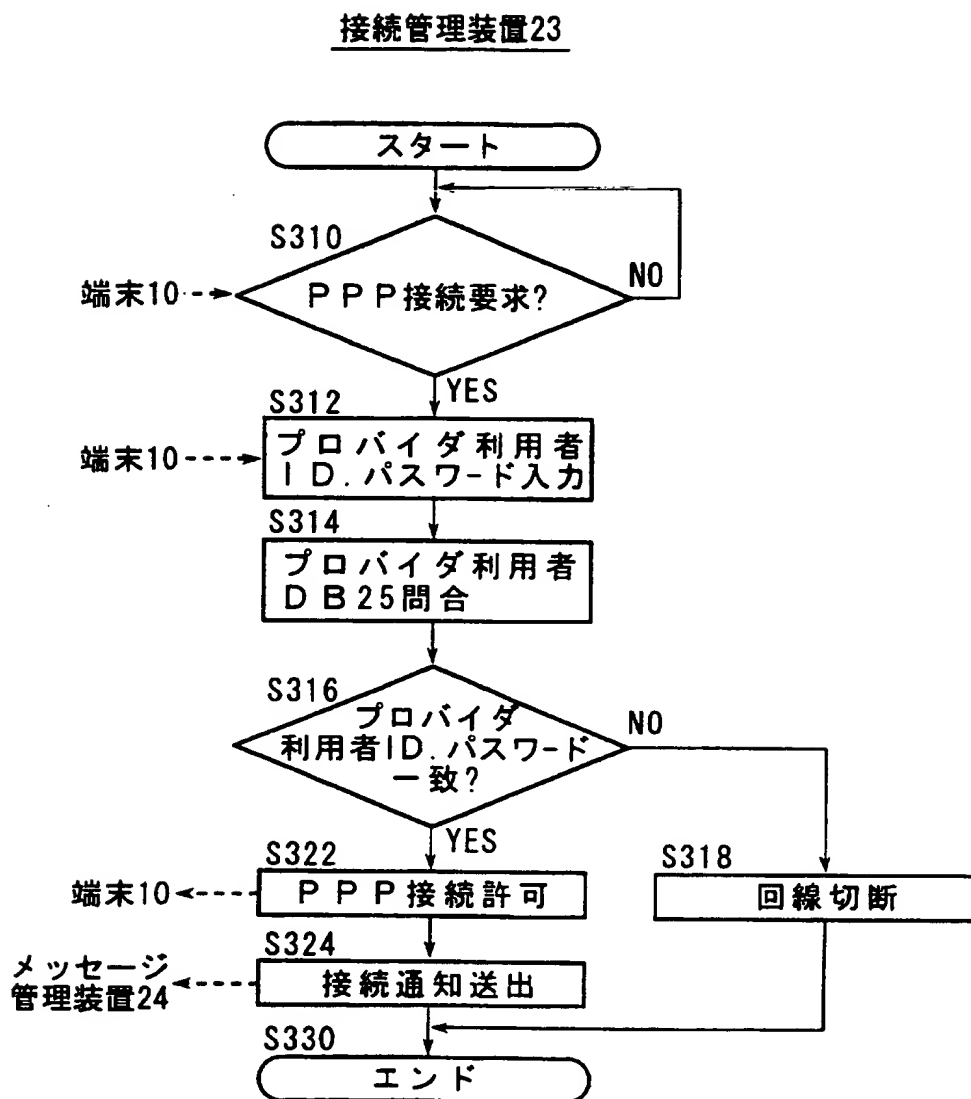
14 / 37

【図14】

接続モジュール78

15 / 37

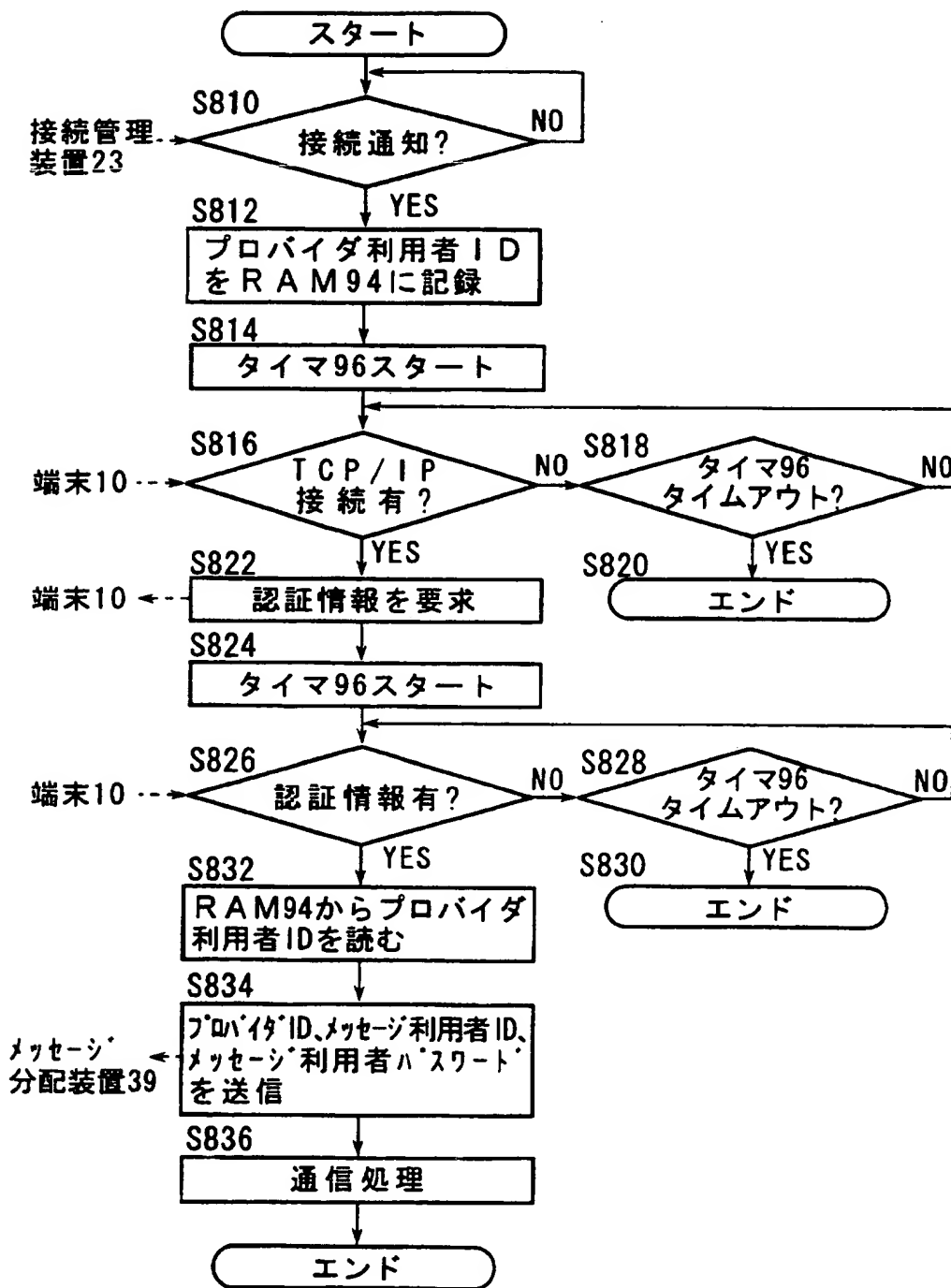
【図15】



16 / 37

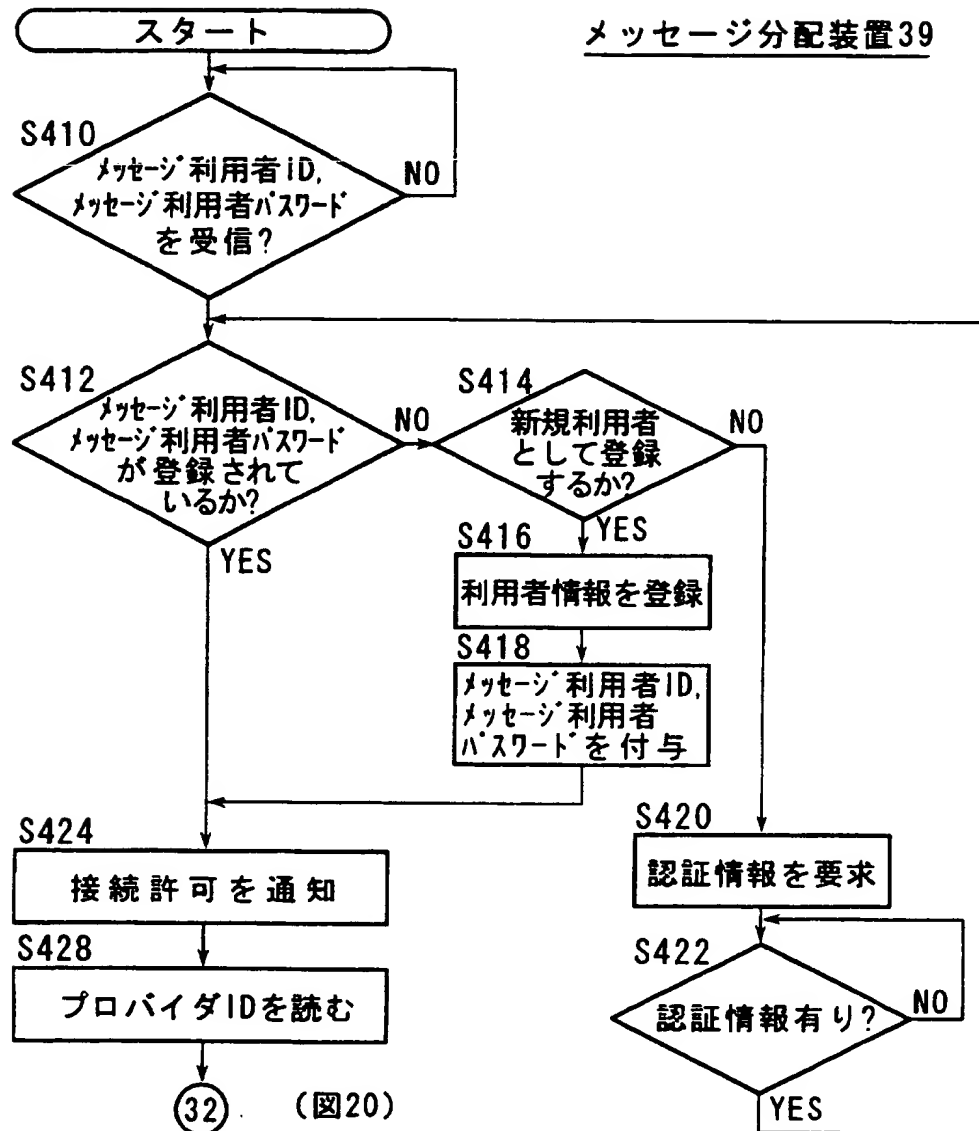
【図16】

メッセージ管理装置24



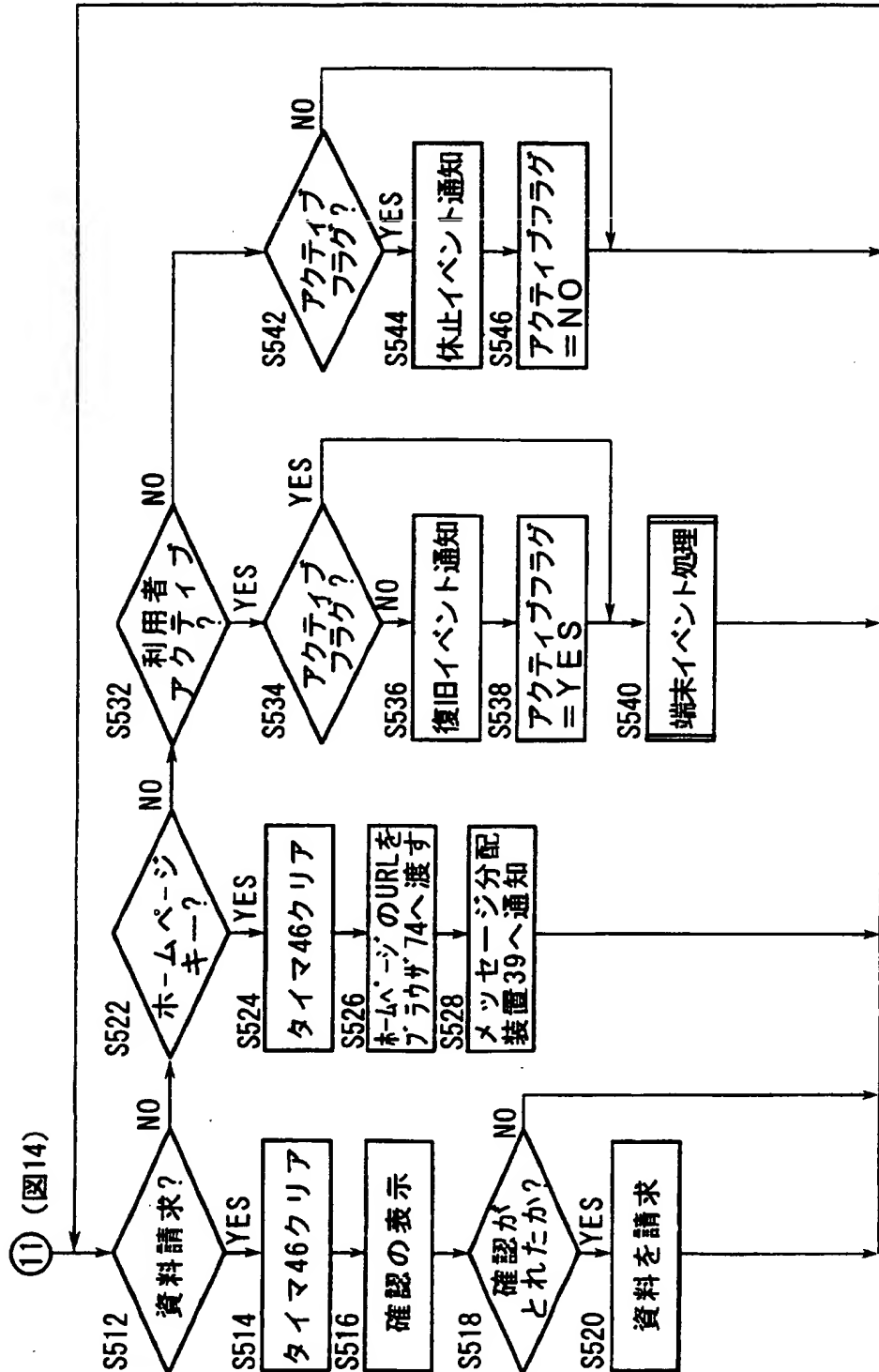
17 / 37

【図 17】



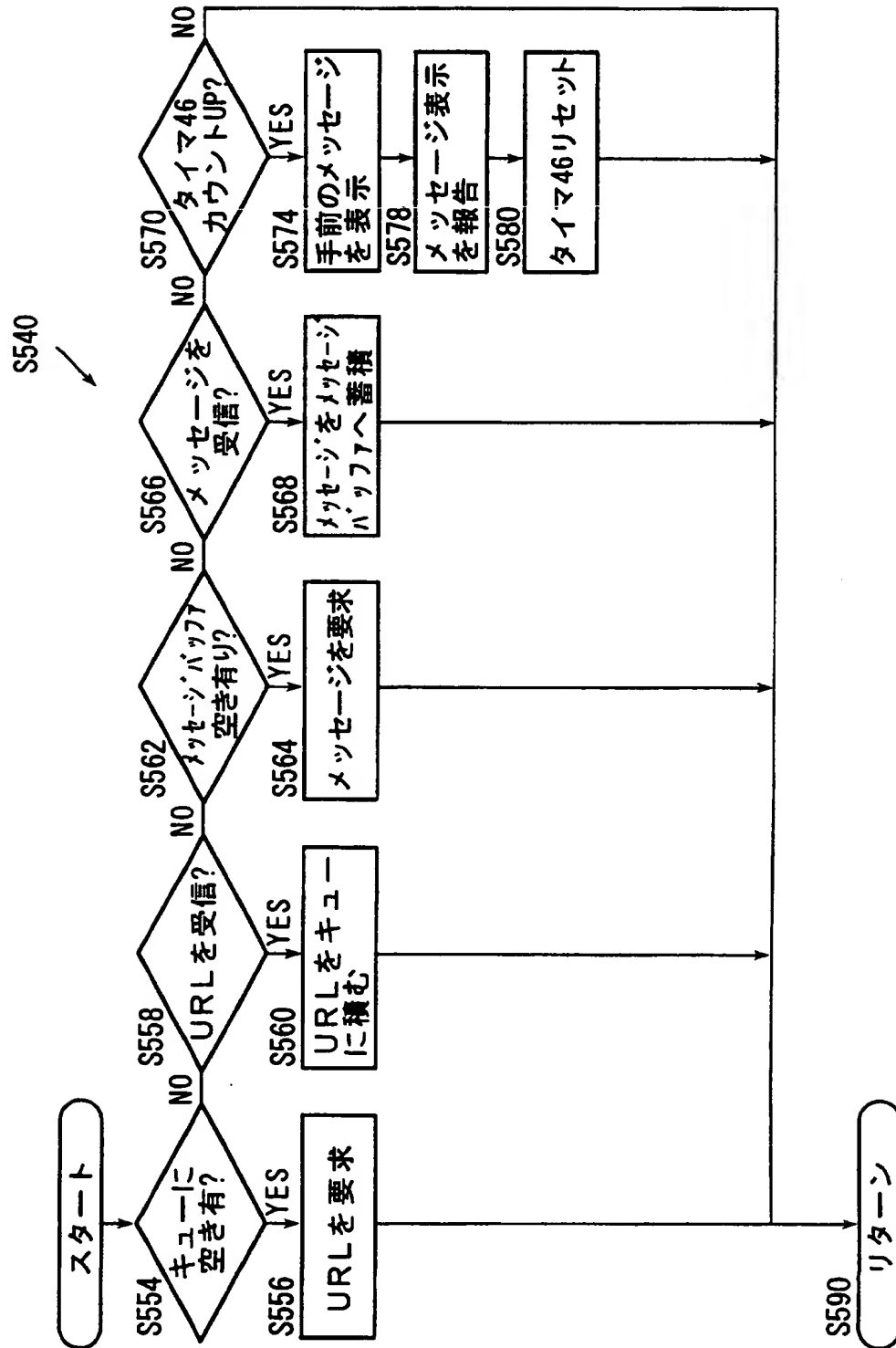
18 / 37

【図 18】

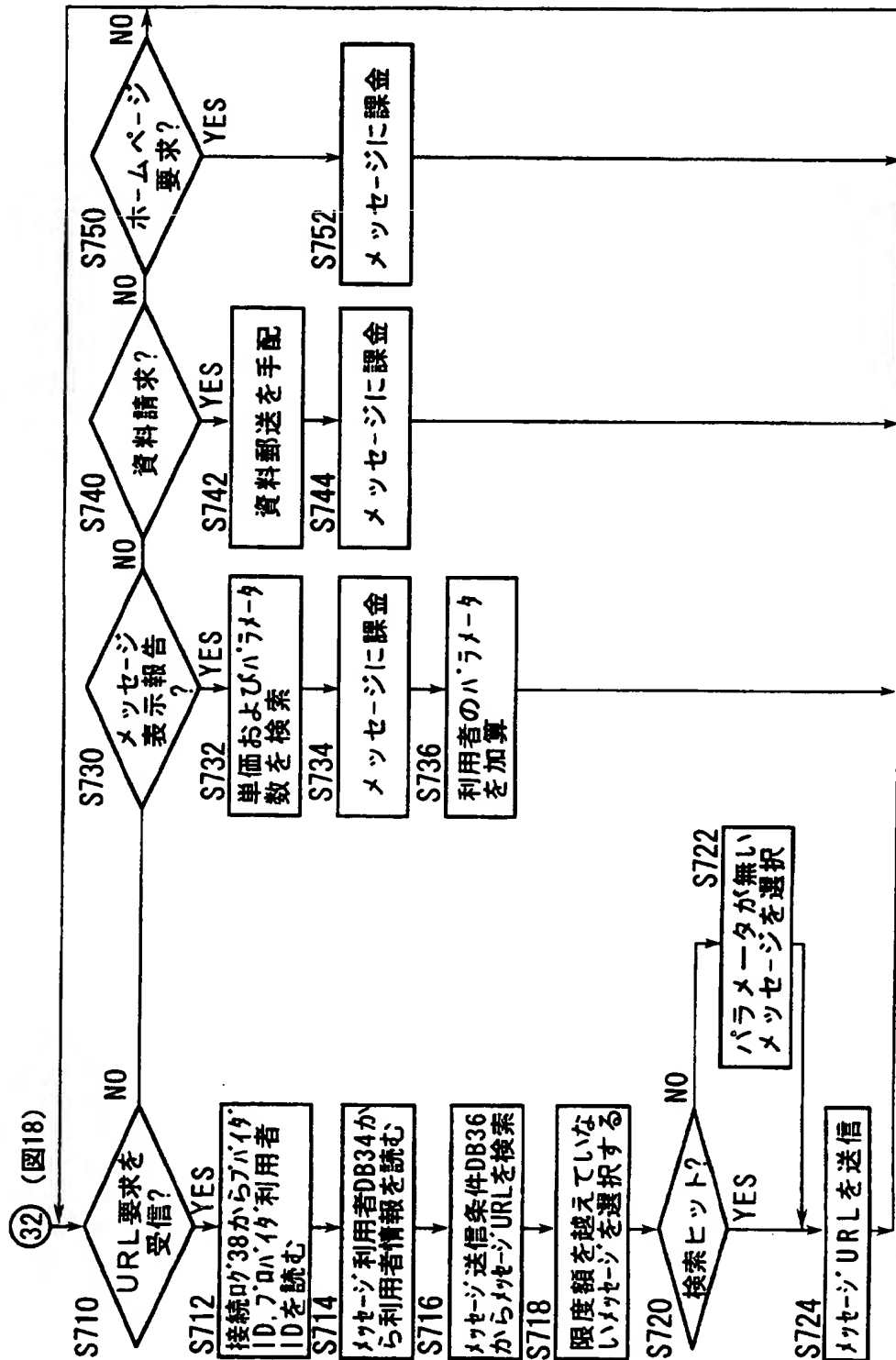


19 / 37

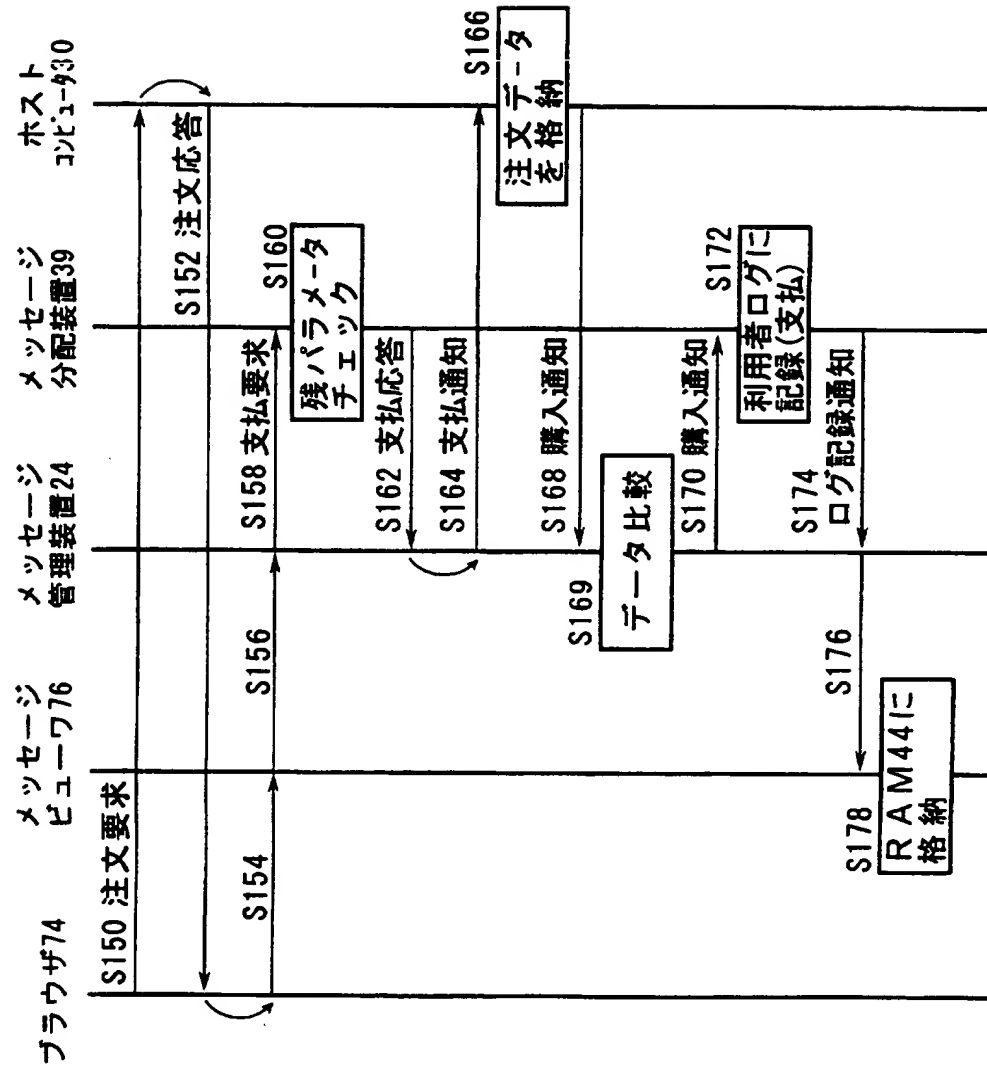
【図 19】



【圖 20】

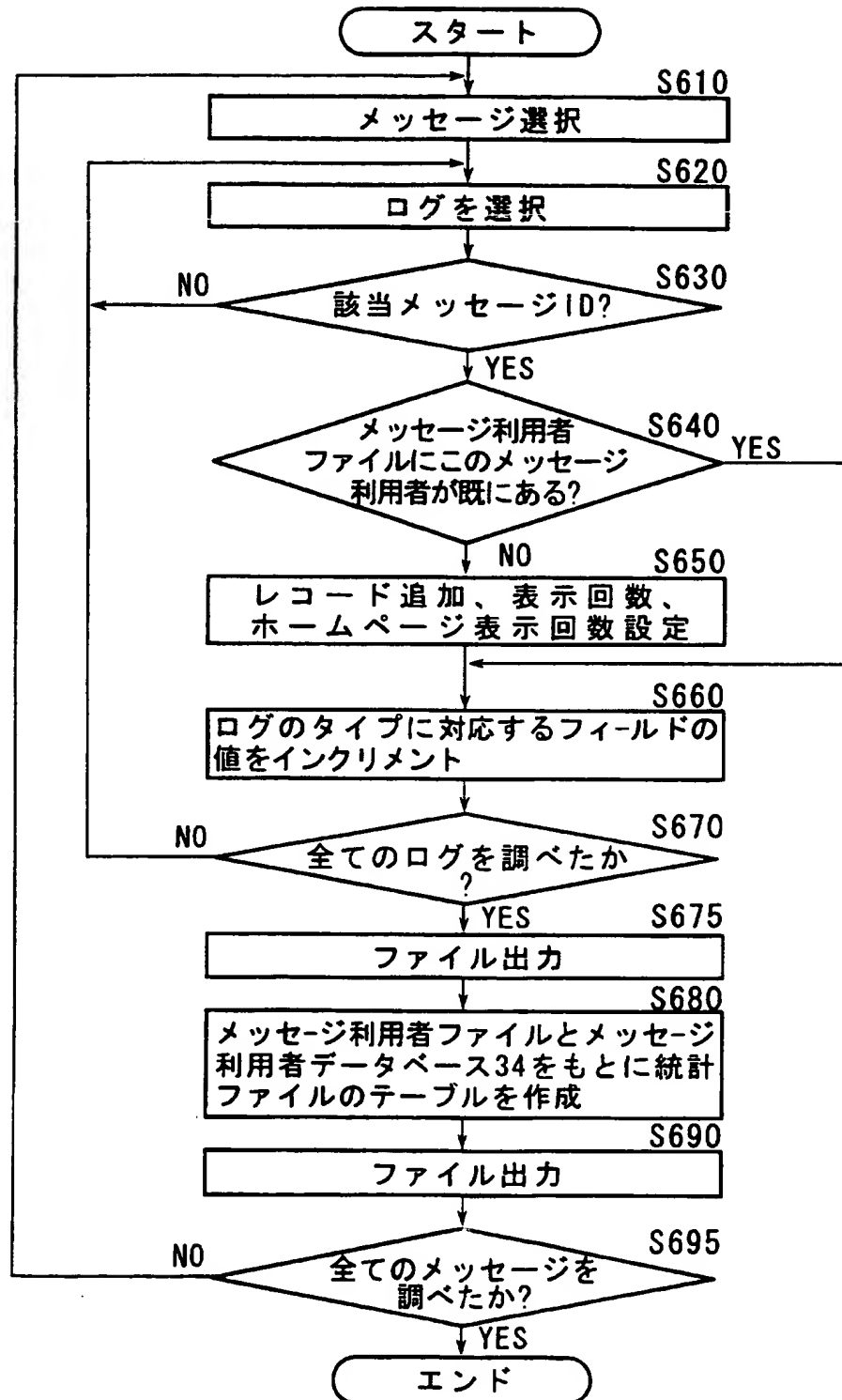


【圖 21】



22 / 37

【図 22】



【図 23】

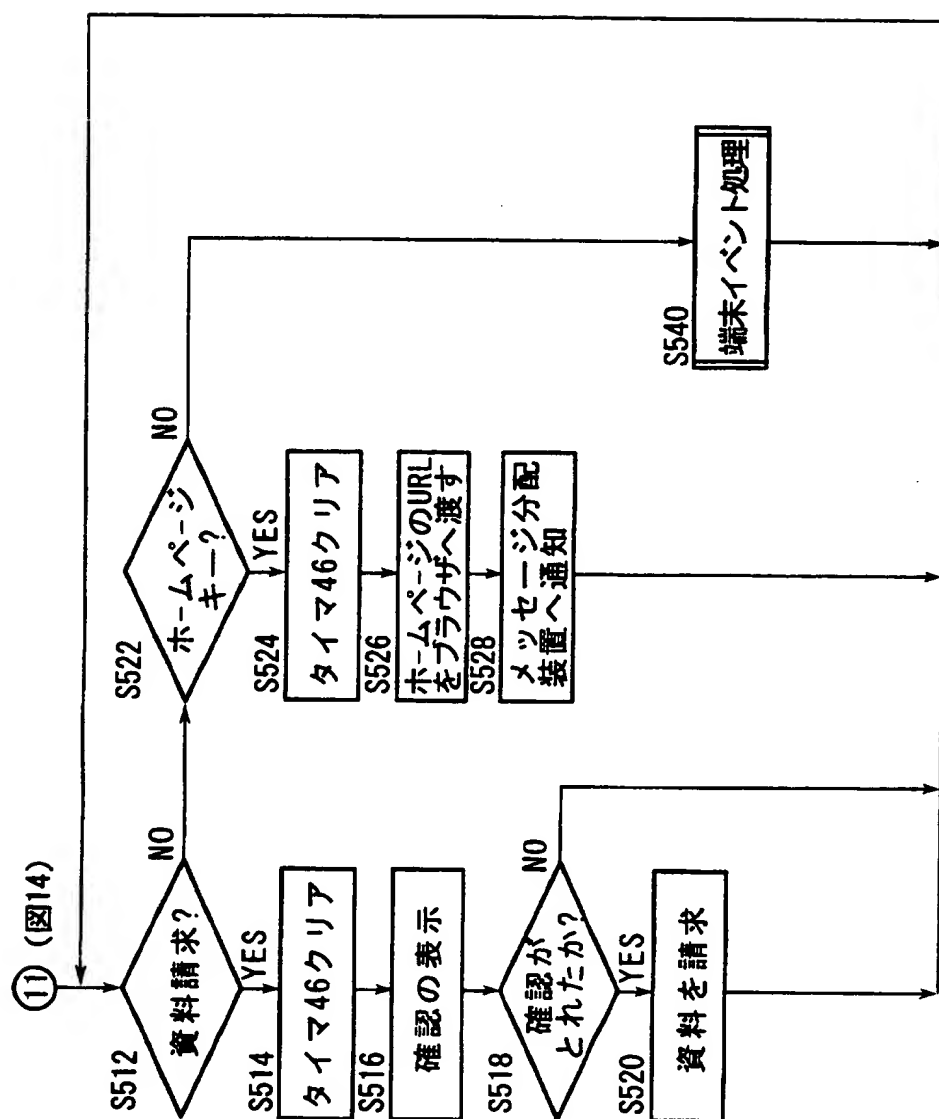
メッセージ 利用者ID	メッセージ 表示回数	ホームページ 表示回数	資料請求
C C C	4	1	1
D D D	1	0	0
Q Q Q	2	1	0
.....

【図 24】

	表示回数	ホームページ 表示回数	表示人数	ホームページ 表示人数	資料請求人数
トータル					
男					
女					
～20才					
21～30才					
31～40才					
41～50才					
東京					
千葉					
...

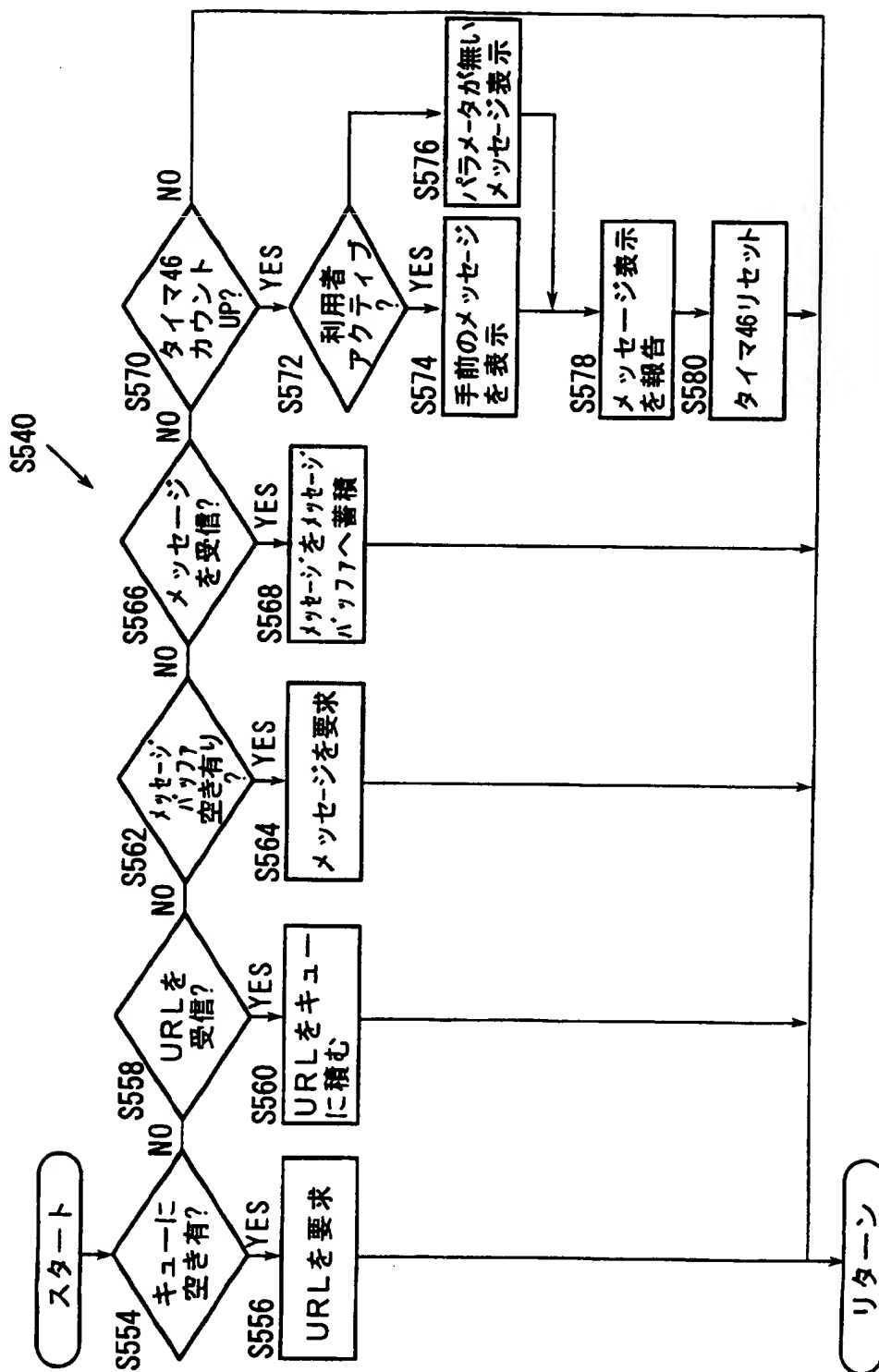
25 / 37

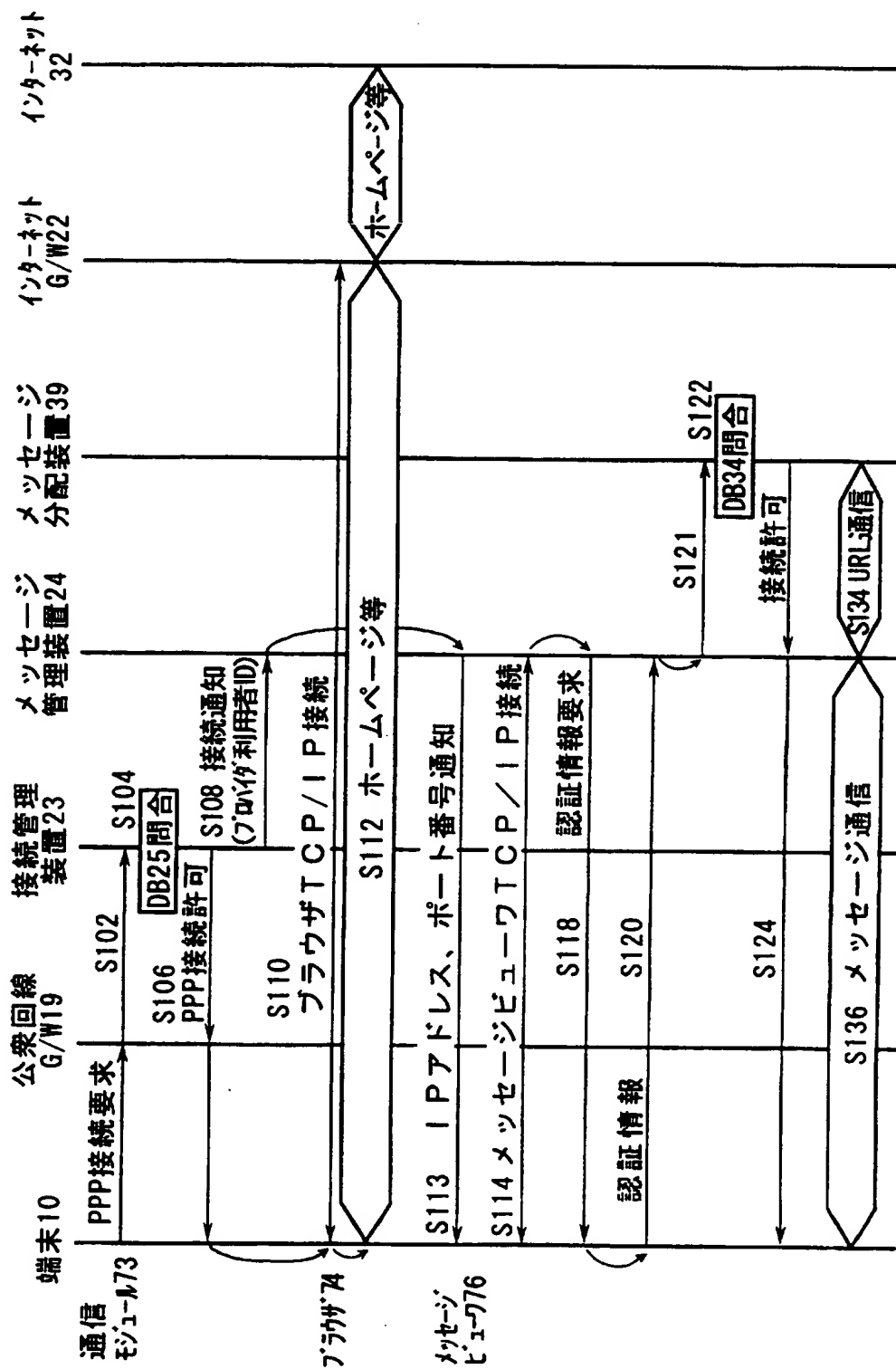
【図 25】



26 / 37

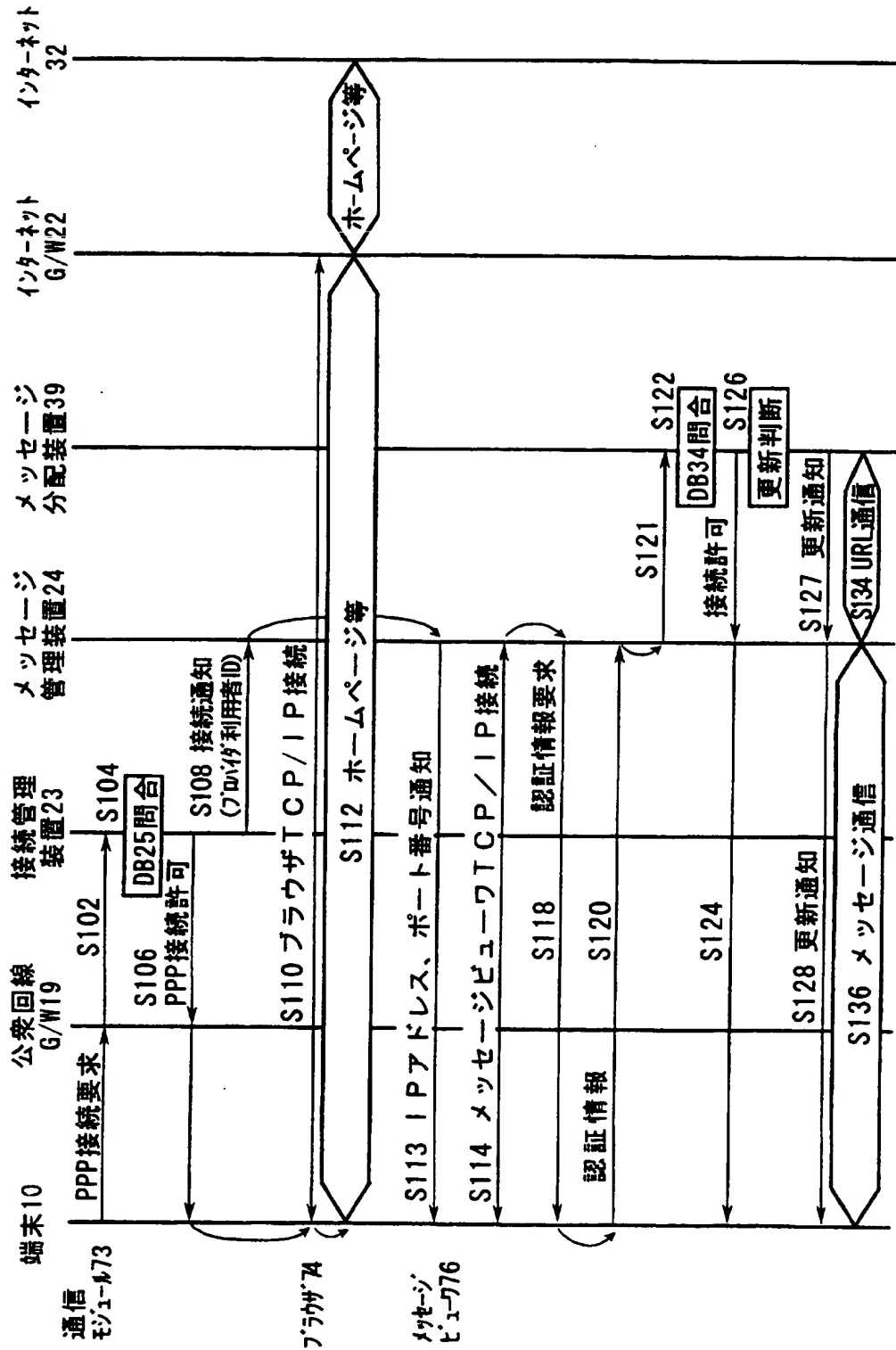
【図 26】





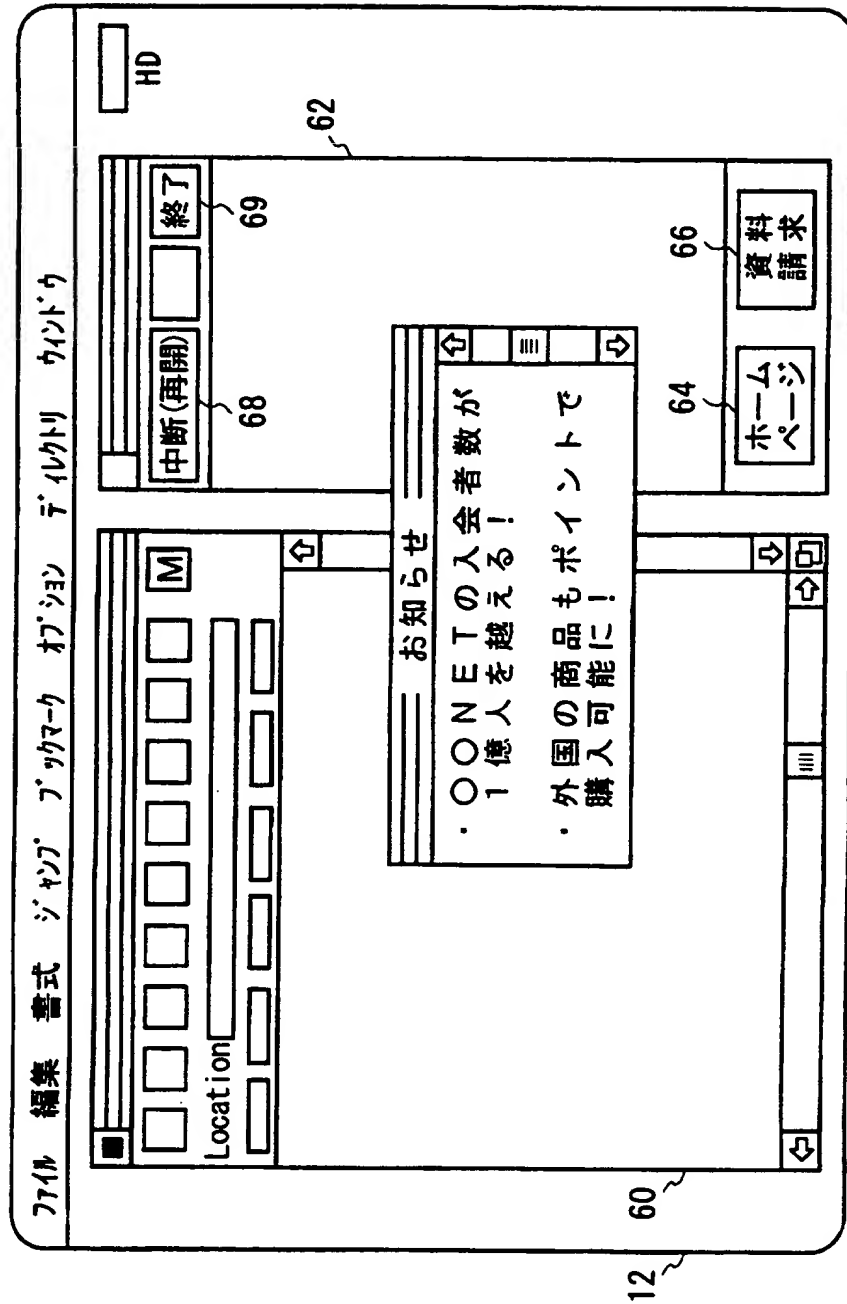
28 / 37

【図 28】



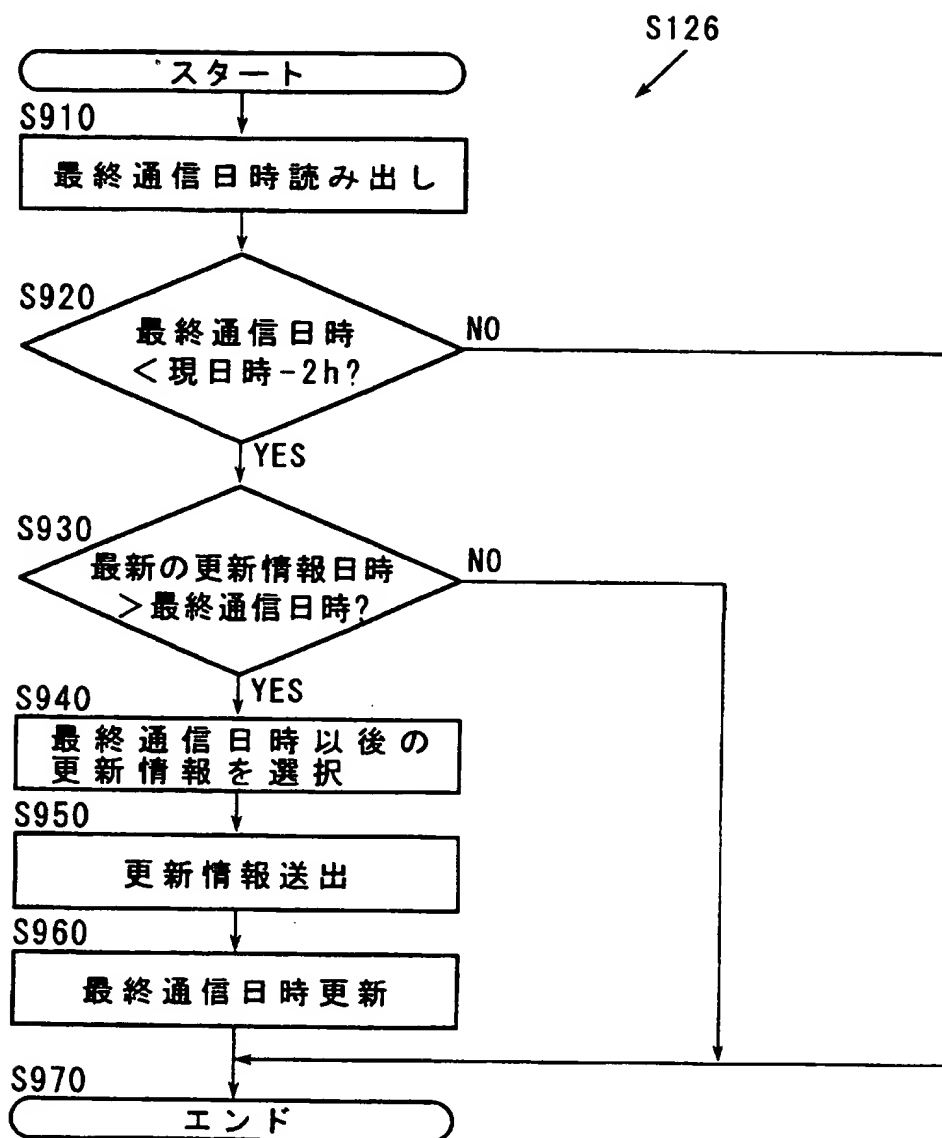
29 / 37

【図 29】

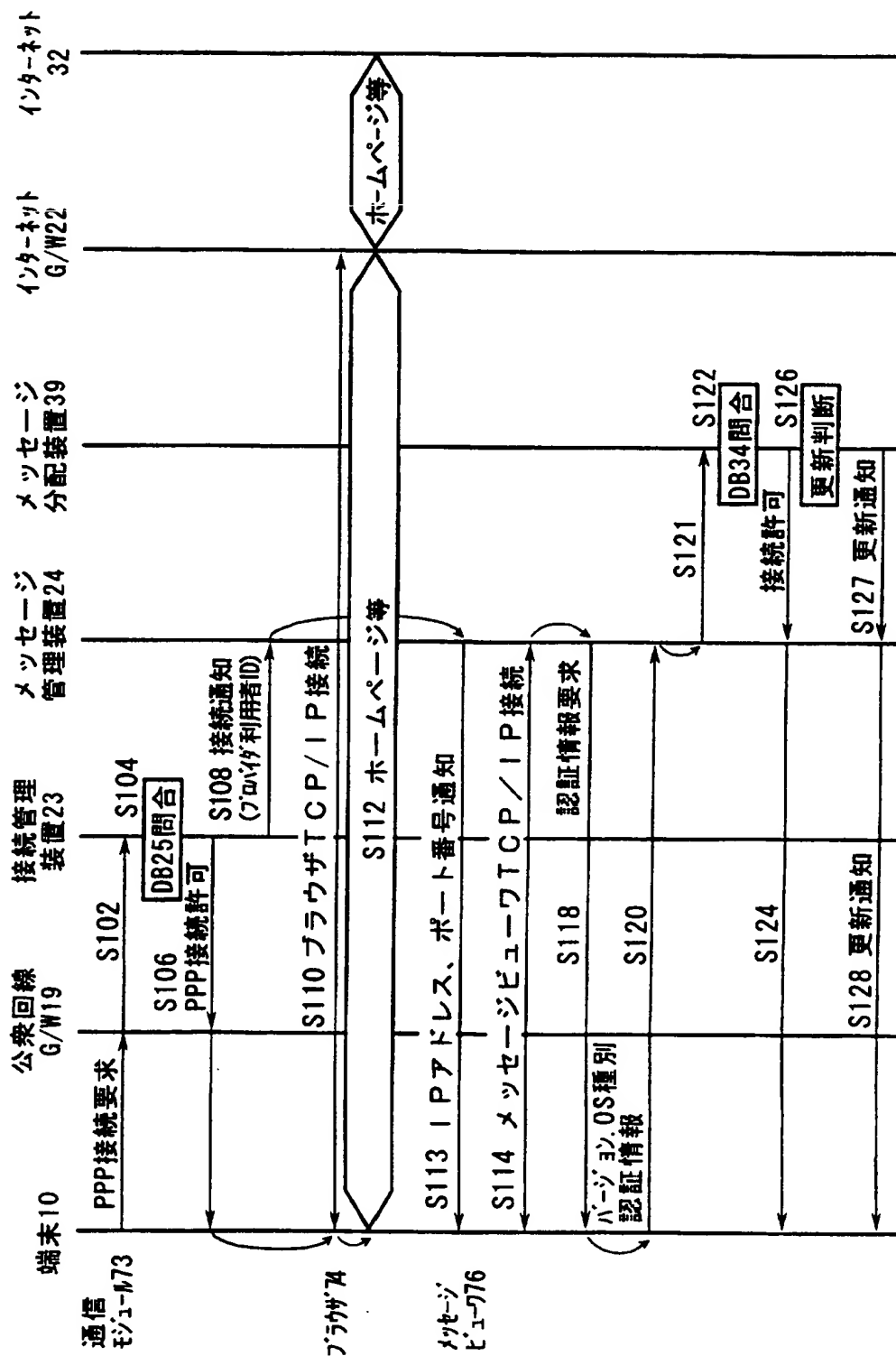


30 / 37

【図 30】

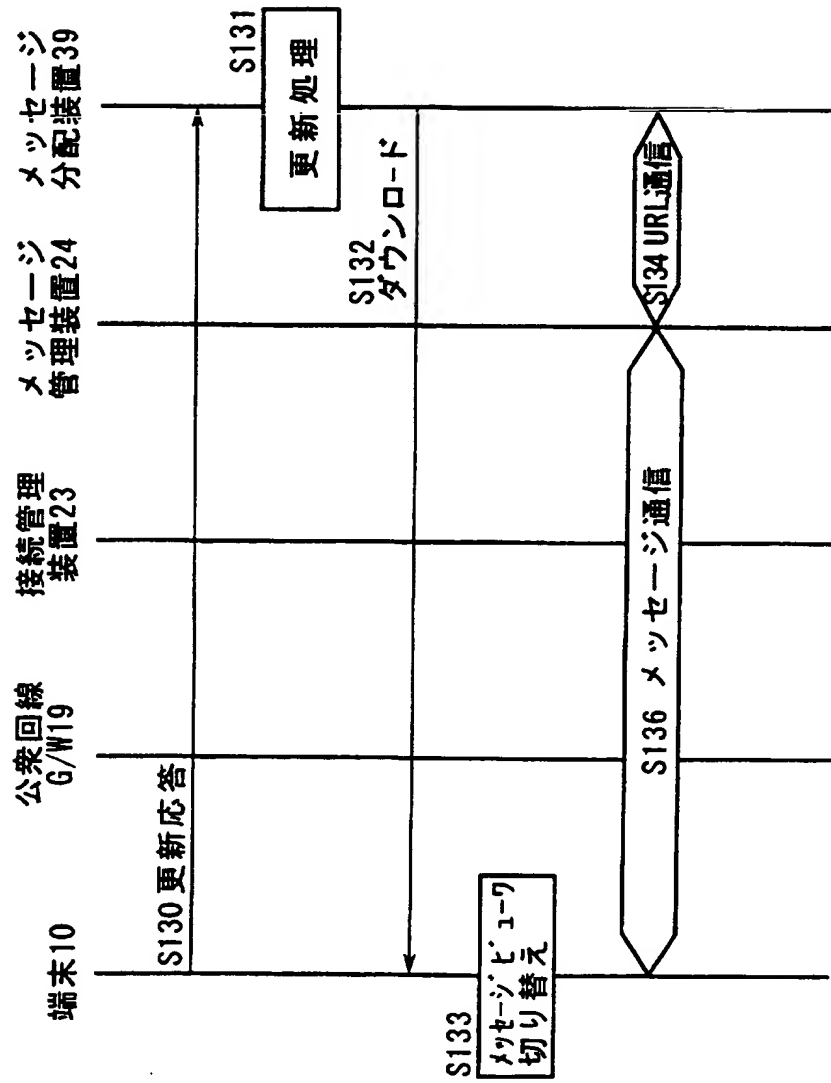


【圖 31】



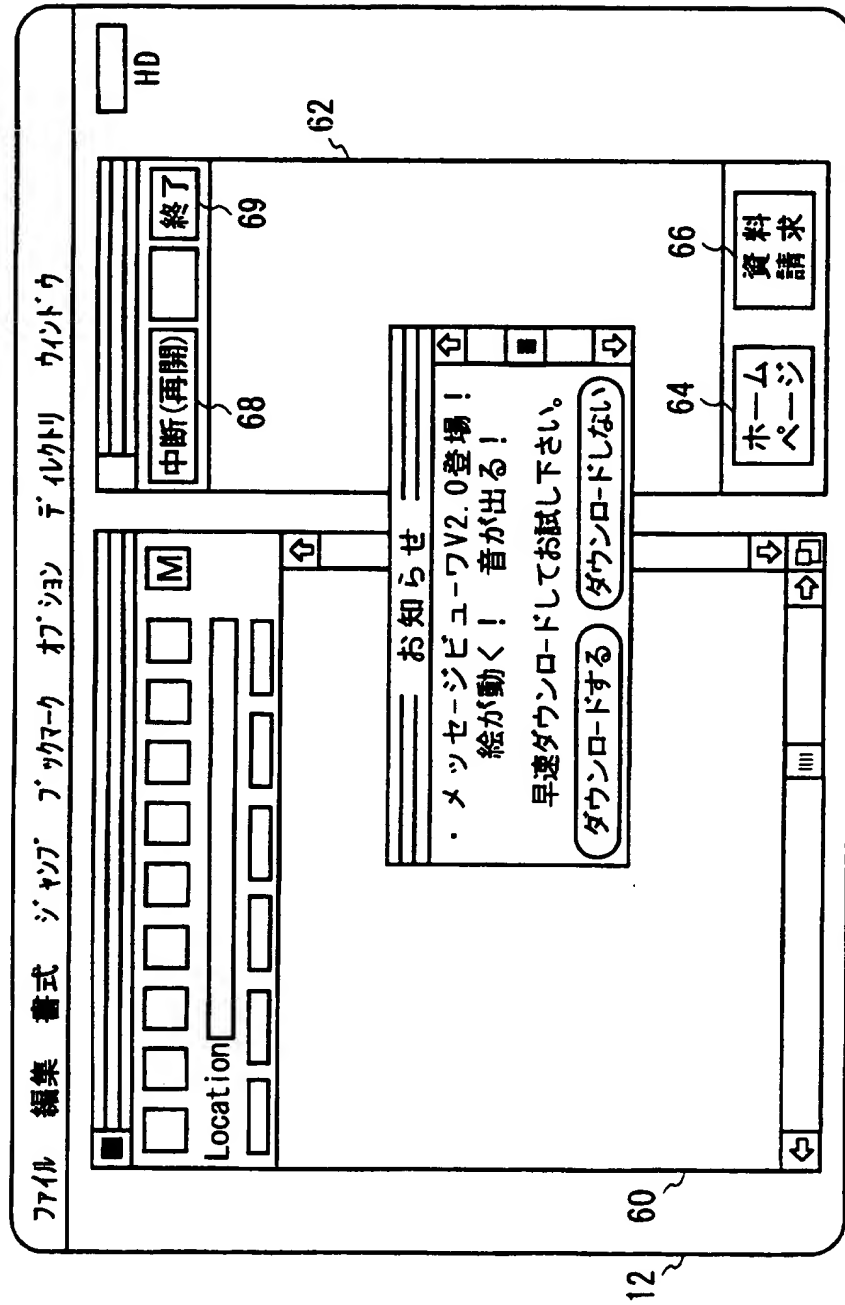
32 / 37

【図 32】



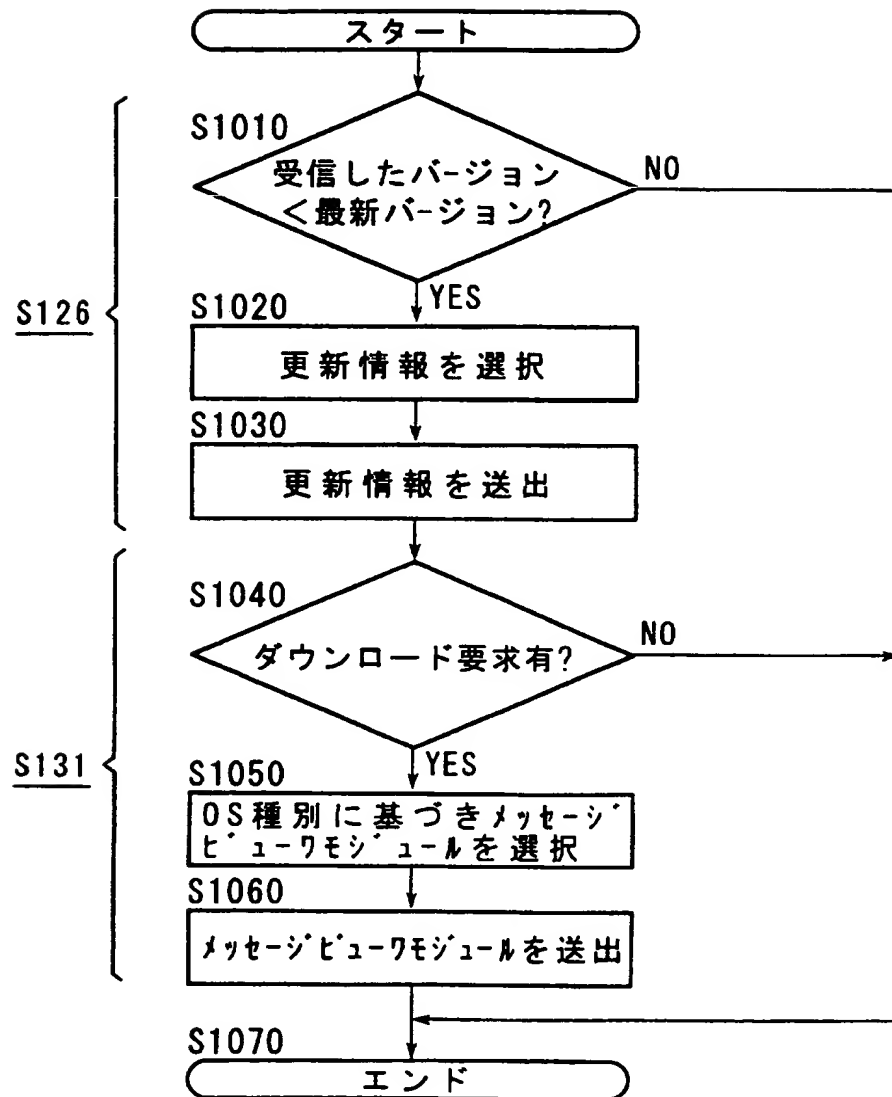
33 / 37

【図 33】



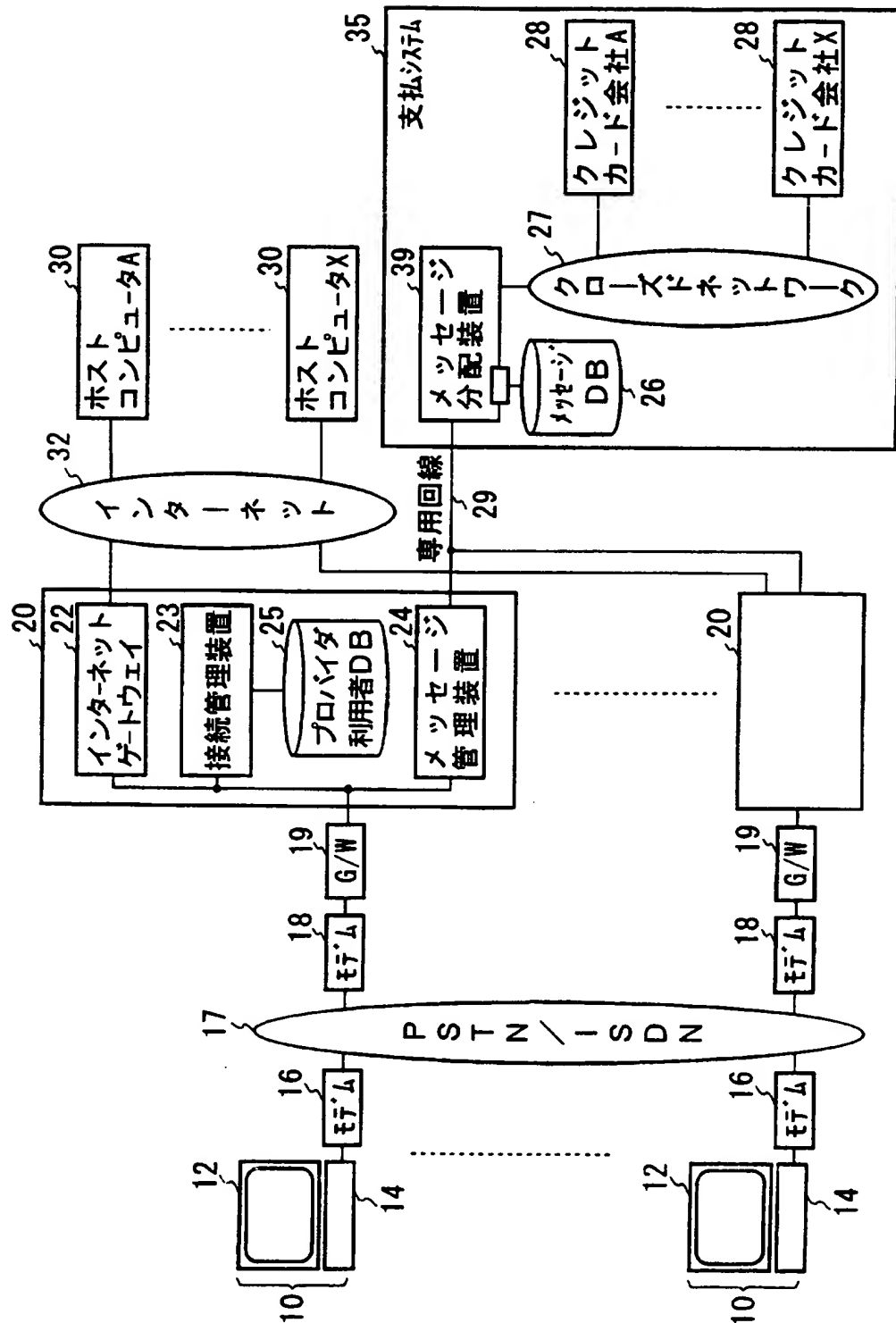
34 / 37

【図 34】



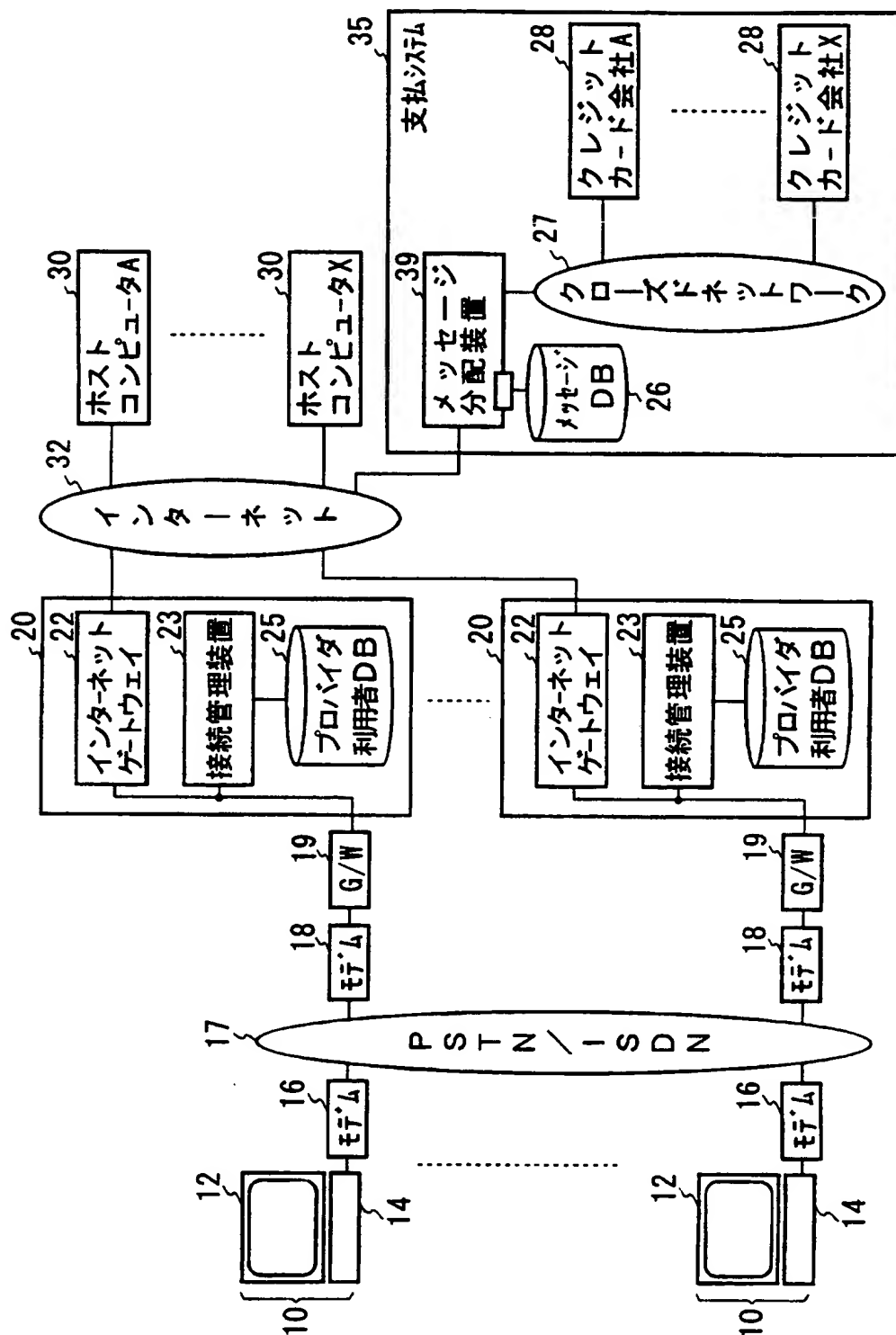
35 / 37

【図 35】



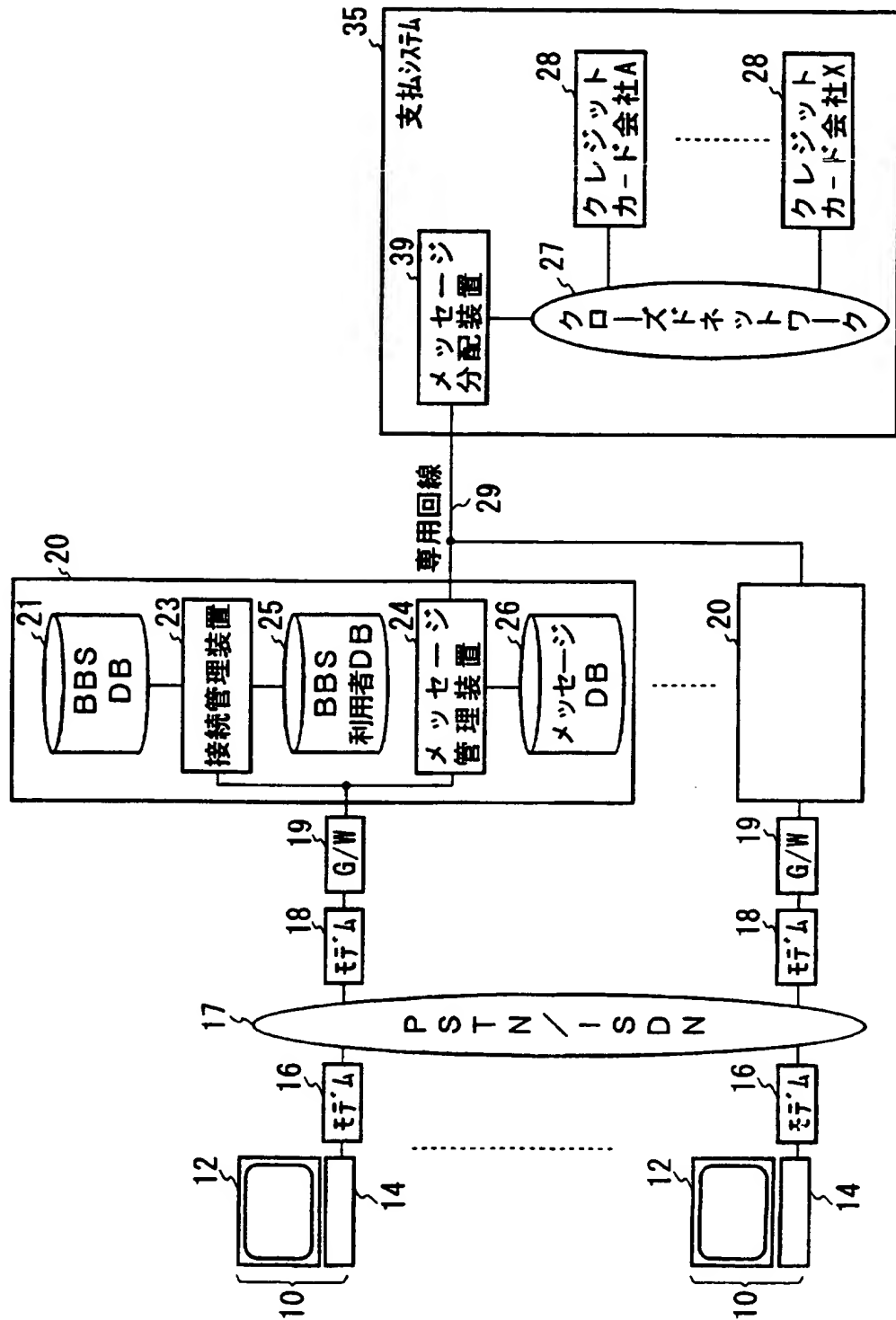
36 / 37

【図 36】



37 / 37

【図 37】



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP97/00564

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl⁶ G06F15/00, G06F17/30, G06F19/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int. Cl⁶ G06F15/00, G06F17/30, G06F19/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1926 - 1997

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1926 - 1997

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

JOIS Advertisement, Browser

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO, 95/16971, A1 (Open Market, Inc.), June 22, 1995 (22. 06. 95) & EP, 734556, A1 & JP, 9-500470, W	1 - 46
A	JP, 7-507169, W (Murphy Arthur J.), August 3, 1995 (03. 08. 95) & WO, 93/19427, A1 & AU, 9339372, A & US, 5305195, A & EP, 638186, A1 & CA, 2132719, A	1 - 46
A	JP, 8-55167, A (Fujitsu Ltd.), February 27, 1996 (27. 02. 96) (Family: none)	1-15, 21-29, 35-46
A	JP, 63-37726, A (Ikegami Tsushinki Co., Ltd., Video Research Ltd.), February 18, 1988 (18. 02. 88) & WO, 88/1117, A & EP, 275328, B1 & US, 4905080, A & DE, 3751518, G	16-18, 30-32
A	Proceedings of the International Joint Conference on Artificial Intelligence 14th,	19, 20, 23, 34

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
June 9, 1997 (09. 06. 97)

Date of mailing of the international search report
June 17, 1997 (17. 06. 97)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP97/00564

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
	Vol. 1, p. 924-929, October 13, 1995 (13. 10. 95)	
T	Nikkei Multimedia, June issue, 1996, p. 176-181, June 15, 1996 (15. 06. 96)	1 - 46
T	COMPUTER NETWORKS and ISDN SYSTEMS Vol. 28, No. 7-11, p. 1493-1499, June 18, 1996 (18. 06. 96)	1 - 46
PA	JP, 9-114781, A (Sony Corp.), May 2, 1997 (02. 05. 97) (Family: none)	1 - 46
PA	JP, 9-91215, A (Toshiba Corp.), April 4, 1997 (04. 04. 97) (Family: none)	1 - 46
PA	JP, 9-83678, A (Fujitsu Ltd.), March 28, 1997 (28. 03. 97) (Family: none)	1 - 46
PA	JP, 8-87489, A (Sony Corp.), April 2, 1996 (02. 04. 96) (Family: none)	1 - 46
PA	JP, 8-256142, A (Toshiba Corp.), October 1, 1996 (01. 10. 96) & EP, 732660, A1	1 - 46
PA	JP, 8-115367, A (Hitachi, Ltd.), May 7, 1996 (07. 05. 96) (Family: none)	16-18, 30-32

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int Cl¹ G06F 15/00, G06F 17/30, G06F 19/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int Cl¹ G06F 15/00, G06F 17/30, G06F 19/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1997

日本国公開実用新案公報 1926-1997

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

JOIS 広告, ブラウザ

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	WO, 95/16971, A1 (オープン マーケット インコーポレイテッド) 22. 6月. 1995 (22. 06. 95) & EP, 734556, A1 & JP, 9-500470, W	1-46
A	JP, 7-507169, W (マーフィ, アーサー ゼイ) 3. 8月. 1995 (03. 08. 95) & WO, 93/19427, A1 & AU, 9339372, A & US, 5305195, A & EP, 638186, A1 & CA, 2132719, A	1-46
A	JP, 8-55167, A (富士通株式会社) 27. 2月. 1996 (27. 02. 96) (ファミリーなし)	1-15, 21-29, 35-46

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

09. 06. 97

国際調査報告の発送日

17.06.97

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

中里 裕正

5 L

9364

電話番号 03-3581-1101 内線 3562

C (続き). 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	J P, 63-37726, A (池上通信機株式会社, 株式会社ビデオリサーチ) 18. 2月. 1988 (18. 02. 88) & WO, 88/1117, A & EP, 275328, B1 & US, 4905080, A & DE, 3751518, G	16-18, 30-32
A	Proceedings of the International Joint Conference on Artificial Intelligence 14th, Vol. 1 p. 924-929 13. 10月. 1995 (13. 10. 95)	19, 20, 33, 34
T	日経マルチメディア 1996年6月号 p. 176-181 15. 6月. 1996 (15. 06. 96)	1-46
T	COMPUTER NETWORKS and ISDN SYSTEMS Vol. 28 No. 7-11 p. 1493-1499 18. 6月. 1996 (18. 06. 96)	1-46
PA	J P, 9-114781, A (ソニー株式会社) 2. 5月. 1997 (02. 05. 97) (ファミリーなし)	1-46
PA	J P, 9-91215, A (株式会社東芝) 4. 4月. 1997 (04. 04. 97) (ファミリーなし)	1-46
PA	J P, 9-83678, A (富士通株式会社) 28. 3月. 1997 (28. 03. 97) (ファミリーなし)	1-46
PA	J P, 8-87489, A (ソニー株式会社) 2. 4月. 1996 (02. 04. 96) (ファミリーなし)	1-46
PA	J P, 8-256142, A (株式会社東芝) 1. 10月. 1996 (01. 10. 96) & EP, 732660, A1	1-46
PA	J P, 8-115367, A (株式会社日立製作所) 7. 5月. 1996 (07. 05. 96) (ファミリーなし)	16-18, 30-32